



Bruxelles, 9.9.2020
COM(2020) 493 final

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL
CONSIGLIO**

**Relazione 2020 in materia di previsione
PREVISIONE STRATEGICA: TRACCIARE LA ROTTA VERSO UN'EUROPA
PIÙ RESILIENTE**

Indice

SINTESI.....	1
1. INTEGRARE LA PREVISIONE STRATEGICA NELLA DEFINIZIONE DELLE POLITICHE DELL'UE.....	1
2. LA RESILIENZA, NUOVO PUNTO DI RIFERIMENTO DELLE POLITICHE DELL'UE	1
3. ANALISI QUADRIDIMENSIONALE DELLA RESILIENZA.....	1
3.1. La dimensione sociale ed economica.....	1
3.2. La dimensione geopolitica	1
3.3. La dimensione verde	1
3.4. La dimensione digitale	1
4. L'AGENDA DELLA PREVISIONE STRATEGICA	1
4.1 Monitorare la resilienza	1
4.1.1 Prototipi di quadri operativi della resilienza	1
4.1.2 Attività future per il monitoraggio della resilienza.....	1
4.2 Attività orizzontali di previsione per promuovere efficaci politiche dell'UE orientate alla transizione	1
4.3 Agenda tematica della previsione strategica.....	1

SINTESI

Gli orientamenti politici della Presidente von der Leyen stabiliscono l'indirizzo strategico a lungo termine per completare la transizione verso un'Europa verde, digitale e giusta¹. Definiscono il percorso grazie al quale l'Europa diventerà il primo continente a impatto climatico zero entro il 2050, sarà pronta per l'era digitale e curerà l'economia sociale di mercato e l'ordinamento democratico che la rendono unica.

La crisi della COVID-19 è uno shock a livello mondiale che ha esposto le vulnerabilità dell'UE ma anche messo in luce le sue capacità. La pandemia ha già spento le vite di circa un milione di persone nel mondo e ha causato difficoltà economiche, sociali e psicologiche. Nell'UE, essa ha esacerbato le disuguaglianze sociali ed economiche: nel 2020, nonostante le diverse reti di sicurezza, secondo le proiezioni la disoccupazione supererà il 9 % e il reddito reale disponibile diminuirà dell'1 %, colpendo in misura sproporzionata le donne e le famiglie più povere². Gli scambi fortemente diversificati dell'UE si sono dimostrati un punto di forza, anche se la dipendenza da un numero limitato di fornitori extra-UE per l'approvvigionamento di determinati beni e servizi critici si è rivelata una vulnerabilità. L'UE e i suoi Stati membri hanno potuto contare anche sulle loro economie sociali di mercato, sui loro ecosistemi sostenibili e sistemi finanziari solidi e su un quadro di governance efficace. Il percorso da intraprendere è ora indicato dal piano di ripresa per l'Europa³: Next Generation EU è finalizzato a costruire un'Europa più sostenibile, più resiliente e più giusta mediante un sostegno finanziario su vasta scala a investimenti e riforme.

La previsione strategica svolgerà un importante ruolo ausiliare nell'adeguare la definizione delle politiche dell'UE alle esigenze future, garantendo che le iniziative a breve termine siano fondate su una prospettiva a lungo termine. Per avvalersi al massimo del potenziale di tale disciplina, questa Commissione detiene un solido mandato per porre la *previsione strategica* al centro della definizione delle politiche dell'UE⁴. La previsione strategica può contribuire a costruire l'intelligenza collettiva in maniera strutturata per tracciare meglio il percorso da compiere nella duplice transizione verde e digitale e per la ripresa dopo eventi critici. Con la presente comunicazione la Commissione espone in che modo intende integrare la previsione strategica nella definizione delle politiche dell'UE e delinea le priorità corrispondenti. Tale processo è di vitale importanza perché siamo alla soglia di una nuova era, nella quale la previsione orientata all'azione stimolerà il pensiero strategico e darà forma alle politiche ed iniziative dell'UE, tra cui i programmi di lavoro futuri della Commissione.

Il tema centrale della presente prima relazione è la resilienza, che è divenuta il nuovo punto di riferimento per le politiche dell'UE con la crisi della COVID-19. La *resilienza* è la capacità non solo di resistere alle sfide e farvi fronte, ma anche di attraversare le transizioni in modo sostenibile, giusto e democratico. La resilienza è necessaria in tutte le aree di

¹ Un'Unione più ambiziosa. Orientamenti politici per la prossima Commissione europea 2019-2024.

² Commissione europea, *Previsioni economiche per l'Europa*, primavera 2020.

³ COM(2020) 456 final, *Il momento dell'Europa: riparare i danni e preparare il futuro per la prossima generazione*.

⁴ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/mission-letter-maros-sefcovic-2019_en.pdf.

intervento per compiere la transizione verde e digitale salvaguardando lo scopo fondamentale dell'UE e la sua integrità in un ambiente dinamico e a tratti turbolento. Un'Europa più resiliente si riprenderà più rapidamente, emergerà più forte dalle crisi attuali e future e realizzerà meglio gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni unite.

La presente prima relazione annuale in materia di previsione strategica delinea in quali modi la previsione orienterà le politiche nell'obiettivo di rafforzare la resilienza dell'UE in quattro dimensioni interconnesse: sociale ed economica, geopolitica, ecologica e digitale. La relazione analizza la resilienza dell'UE in risposta alla crisi della COVID-19 nel contesto dell'accelerazione o del rallentamento delle *megatendenze* corrispondenti, forze trainanti di lungo periodo che eserciteranno probabilmente una grande influenza sul futuro. La presente comunicazione mostra in quali modi le politiche tese a migliorare la resilienza mediante l'attenuazione delle vulnerabilità e il rafforzamento delle capacità possono schiudere nuove opportunità in ciascuna delle quattro dimensioni. Ciò significa anche ripensare il futuro del benessere, del lavoro, dei mercati del lavoro e delle competenze professionali, riconfigurare le catene del valore globali, sostenere la democrazia, riformare il nostro sistema di scambi basato sulle regole, costruire alleanze nelle tecnologie emergenti e investire nelle transizioni verde e digitale.

La nuova attenzione per la resilienza impone un attento monitoraggio. La comunicazione propone l'adozione di *quadri operativi della resilienza* che, una volta sviluppati compiutamente in collaborazione con gli Stati membri e gli altri principali soggetti interessati, saranno utilizzati per valutare le vulnerabilità e le capacità dell'UE e degli Stati membri in ciascuna delle quattro dimensioni. Tale analisi può contribuire a rispondere a questa domanda: con le nostre politiche e la nostra strategia di ripresa, stiamo aumentando efficacemente la resilienza dell'UE?

L'agenda della previsione strategica comprenderà attività di previsione orizzontali ed esercizi tematici di ricerca sul futuro. Per l'anno prossimo vi sono compresi: autonomia strategica aperta, il futuro dell'occupazione e delle competenze per la transizione verde e, nel suo contesto, l'approfondimento della duplice transizione verde e digitale. Tale agenda apporterà una prospettiva dinamica di sinergie e scelte di compromesso tra gli obiettivi politici dell'UE, contribuendo in tal modo alla coerenza delle politiche unionali.

1. INTEGRARE LA PREVISIONE STRATEGICA NELLA DEFINIZIONE DELLE POLITICHE DELL'UE

La Commissione si avvale della previsione da molti anni, ma ora intende integrarla nella definizione delle politiche in tutti i settori. La *previsione*⁵, la disciplina che esplora, prevede e orienta il futuro, contribuisce a costruire e utilizzare l'intelligenza collettiva in

⁵ La *previsione strategica* estrapola indicazioni utili per la pianificazione, la definizione delle politiche e la preparazione in una prospettiva strategica (Commissione europea, 2017, *La previsione strategica: nozioni di base*). Non si tratta di prevedere il futuro ma di esplorare diversi futuri plausibili che potrebbero verificarsi, con le opportunità e le sfide che ciascuno di essi comporterebbe. Ciò implica l'individuazione delle tendenze e delle problematiche emergenti e il loro utilizzo per creare visioni e i percorsi corrispondenti in modo da prendere decisioni migliori e da agire nel presente al fine di dare forma al futuro che vogliamo (<https://www.sciencedirect.com/book/9780128225967/science-for-policy-handbook>).

maniera strutturata e sistematica per pronosticare gli sviluppi futuri e prepararsi meglio ai cambiamenti. L'individuazione delle tendenze emergenti (*horizon scanning*)⁶, la valutazione delle megatendenze, delle questioni emergenti e delle loro implicazioni per le politiche, ma anche l'esplorazione di futuri alternativi grazie alla prefigurazione di scenari futuri e alla pianificazione per scenari, sono strumenti fondamentali per orientare le scelte strategiche in politica. La previsione strategica al servizio della definizione delle politiche dell'UE è stata elaborata inizialmente con la *Cellule de Prospective* del Presidente Delors. Da allora, insieme alla modellizzazione a lungo termine⁷, tale disciplina orienta la definizione di molte politiche, tra cui l'azione per il clima. In ausilio all'ambizioso obiettivo a lungo termine di un continente climaticamente neutro pronto per l'era digitale, la Commissione von der Leyen mira a integrare la previsione strategica nella preparazione delle iniziative principali. Tale processo è già in corso: per esempio, la comunicazione sulle materie prime critiche, di recente adozione, si avvale in misura significativa della previsione⁸. Negli anni a venire, formare una cultura orientata al futuro nella definizione delle politiche sarà cruciale affinché l'UE rafforzi la propria capacità di operare in un mondo sempre più volatile e complesso⁹ e realizzi la propria agenda politica rivolta al futuro. Ciò garantirà che le azioni a breve termine siano motivate da obiettivi a lungo termine e permettano all'UE di essere all'avanguardia nel tracciare il proprio percorso e nel dare forma al mondo che la circonda.

La previsione strategica dovrebbe orientare le principali iniziative politiche. A tale titolo essa diventerà parte integrante del ventaglio di strumenti per legiferare meglio della Commissione, per esempio nelle valutazioni d'impatto ex ante. Ciò garantirà che le politiche dell'UE si basino su una chiara comprensione delle tendenze, degli scenari e delle sfide possibili del futuro, in particolare in aree di intervento soggette a rapidi cambiamenti strutturali. La previsione strategica sarà inoltre d'aiuto per il programma di controllo dell'adeguatezza e dell'efficacia della regolamentazione¹⁰, che individua le possibilità di ridurre l'onere normativo dell'Europa e contribuisce a valutare se la normativa esistente dell'UE è ancora "adeguata al futuro"¹¹.

Un flusso regolare di attività di previsione strategica sarà di aiuto per la definizione delle politiche dell'UE. Le relazioni annuali in materia di previsione strategica contribuiranno a una riflessione inclusiva su questioni di importanza strategica per il futuro dell'Europa, analizzando le tendenze principali, definendo i temi di interesse cruciale per l'UE ed esplorando le modalità per realizzare le nostre aspirazioni (sezione 4). La redazione delle

⁶ L'*individuazione delle tendenze emergenti* fa parte dell'analisi delle tendenze ed è utilizzata di norma per aggiungere contesto nelle attività di previsione. Può costituire una sede per riesaminare e condividere le informazioni sugli sviluppi futuri, fornire orientamenti, individuare opportunità e fungere da sistema di allarme preventivo.

⁷ La modellizzazione utilizza come input i dati storici per elaborare stime informate sulla direzione delle tendenze future. La previsione strategica e la modellizzazione sono approcci complementari per una definizione delle politiche anticipatrice e basata su elementi concreti.

⁸ Commissione europea, *Critical Raw Materials for strategic technologies and sectors – a foresight study* (Materie prime critiche per le tecnologie e i settori strategici - studio di previsione), 2020, (doi: 10.2873/58081) documento di accompagnamento della comunicazione COM(2020) 474 final, *Resilienza delle materie prime critiche: tracciare un percorso verso una maggiore sicurezza e sostenibilità*.

⁹ <https://www.routledge.com/Transforming-the-Future-Open-Access-Anticipation-in-the-21st-Century/Miller/p/book/9781138485877>.

¹⁰ https://ec.europa.eu/info/law/law-making-process/evaluating-and-improving-existing-laws/refit-making-eu-law-simpler-less-costly-and-future-proof_it.

¹¹ La previsione può, per esempio, aiutare ad applicare il principio dell'innovazione in sede di elaborazione e riesame della normativa europea

(https://ec.europa.eu/info/news/innovation-principle-makes-eu-laws-smarter-and-future-oriented-experts-say-2019-nov-25_en).

future relazioni sarà basata su *cicli completi di previsione*¹² che comprenderanno esercizi di previsione approfonditi e partecipativi riguardanti le iniziative principali e saranno finalizzati a confluire nell'annuale discorso sullo stato dell'Unione, nei programmi di lavoro della Commissione e negli esercizi di programmazione pluriennale. Avvalendosi delle risorse interne¹³, di esperti esterni e della collaborazione con gli Stati membri, gli altri importanti soggetti interessati e i cittadini, la Commissione amplierà le proprie capacità di previsione strategica per valutare i rischi e le opportunità, contribuire all'allarme preventivo e alla consapevolezza situazionale¹⁴ ed esplorare futuri alternativi.

La previsione strategica agevolerà la governance partecipativa e orientata al futuro in Europa e altrove. La Commissione formerà una stretta collaborazione e solide alleanze in materia di previsione con le altre istituzioni dell'UE, in particolare nel contesto del Sistema europeo di analisi strategica e politica (ESPAS)¹⁵, contattando partner internazionali e istituendo una rete di previsione di portata unionale per lo sviluppo di partenariati che attingeranno alle capacità pubbliche in materia di previsione, ai gruppi di riflessione, al mondo accademico e alla società civile degli Stati membri. L'integrazione della previsione nella definizione delle politiche dell'UE deve avvenire in maniera iterativa e sistematica, sulla scorta degli approcci che si sono già dimostrati efficaci. Contribuirà a sviluppare una visione condivisa della definizione delle politiche al massimo livello politico, consentendo al tempo stesso gli incrementi di scala delle migliori prassi e mantenendo l'apertura alla sperimentazione.

2. LA RESILIENZA, NUOVO PUNTO DI RIFERIMENTO DELLE POLITICHE DELL'UE

La crisi della COVID-19 ha esposto diverse vulnerabilità nell'UE e negli Stati membri. Un'analisi degli impatti della crisi rivela, oltre al terribile numero di vittime, i gravi danni subiti dall'economia e dalla società europee. La preparazione e la prevenzione, i sistemi di allarme rapido e le strutture di coordinamento sono stati chiaramente messi a dura prova, a riprova della necessità di una gestione più ambiziosa delle crisi in caso di emergenze su vasta scala a livello dell'UE. Nei primi mesi della pandemia molti ospedali sono stati sopraffatti dagli eventi, la libera circolazione delle persone e delle merci ha subito forti restrizioni e vi sono state carenze nell'approvvigionamento di farmaci e dispositivi essenziali. La necessità di prestare cure ai pazienti affetti da COVID-19 ha ridotto la capacità del sistema di occuparsi dei pazienti non COVID-19; hanno affrontato particolari difficoltà le strutture di assistenza

¹² Il completamento di un *ciclo di previsione* può richiedere fino ad un anno e comprende: una diagnosi per stabilire come gli eventi passati hanno portato alla situazione attuale, la probabile evoluzione futura in base alle tendenze e alle questioni emergenti in assenza di interventi e le possibilità alternative future; visioni collettive; tabelle di marcia alternative con il relativo calendario di attuazione; la scelta dei percorsi e delle strategie, delle azioni e dei partenariati ad essi associati; la definizione di indicatori adeguati di monitoraggio per rendere possibile l'adattamento delle azioni in corso d'opera. La *dimensione esterna* dei cicli di previsione comprende l'impegno sistematico in discussioni strategiche con gli Stati membri, le istituzioni europee, i cittadini, la società civile e i principali soggetti interessati. La *dimensione interna* comprende l'integrazione della previsione strategica nell'elaborazione delle politiche e nel processo decisionale, con metodi quali le valutazioni d'impatto, la pianificazione mediante scenari alternativi e la loro verifica e la condivisione delle informazioni per costruire l'intelligenza collettiva.

¹³ Tra le strutture della Commissione che si occupano di previsione figurano il *centro di competenza in materia di previsione* del Centro comune di ricerca e la rete di previsione strategica sotto il coordinamento del segretariato generale.

¹⁴ La consapevolezza situazionale è quella parte del processo decisionale che mira a percepire gli elementi e gli eventi ambientali in relazione al tempo o allo spazio per comprenderne il significato ed elaborare proiezioni del loro stato futuro.

¹⁵ <https://espas.secure.europarl.europa.eu/orbis/espas2018about>.

residenziale e i servizi di sostegno essenziale per le persone anziane e con disabilità. Scuole e università hanno dovuto chiudere in quanto molte di loro erano impreparate ad offrire alternative digitali all'apprendimento nelle aule, in particolare ai minori provenienti da contesti svantaggiati o a quelli con una disabilità. Le misure di confinamento hanno avuto un effetto sull'economia complessivamente molto più grave di quello della crisi finanziaria del 2008.

Dopo un avvio difficile, l'UE e gli Stati membri hanno unito le loro forze per affrontare la crisi. L'agilità e la leadership a tutti i livelli di governance hanno svolto un ruolo fondamentale nella nostra risposta. L'iniziale reazione automatica — competizione per le scarse risorse mediche e azioni unilaterali degli Stati membri nel mercato unico e nello spazio Schengen — si è trasmutata velocemente in una migliore collaborazione e un migliore coordinamento, facilitati dalla Commissione. L'UE ha elaborato soluzioni innovative e dimostrato le sue doti di resilienza. I produttori e le imprese dell'UE attivi nella stampa 3D¹⁶ hanno rapidamente adattato le proprie linee di produzione per produrre mascherine facciali, ventilatori e igienizzante per le mani¹⁷. La Commissione ha costituito per la prima volta una riserva strategica comune di attrezzature mediche nell'ambito di rescEU e ha contribuito a rendere possibili oltre 350 voli per riportare in patria cittadini dell'UE bloccati all'estero. Dopo le iniziali restrizioni alle frontiere, che avevano causato strozzature nell'approvvigionamento, la Commissione ha attuato e coordinato le corsie verdi, che hanno consentito ai trasporti di merci di essere effettuati senza ostacoli¹⁸. L'introduzione dell'apprendimento a distanza ha compensato la chiusura delle scuole e delle università. Le società e le amministrazioni sono passate quando possibile al telelavoro. I consumatori hanno fatto maggior uso del commercio elettronico e delle consegne a domicilio. Gli Stati membri hanno disposto reti di sicurezza per proteggere le imprese e i lavoratori mentre erano in vigore le misure di confinamento. Tra aprile e maggio 2020 la Commissione ha adottato un pacchetto per una rete di sicurezza¹⁹ e ha emanato raccomandazioni specifiche per paese nel contesto del semestre europeo²⁰, che hanno applicato la massima flessibilità in considerazione della situazione straordinaria. Ha pubblicato anche una strategia coordinata per l'abrogazione delle misure di confinamento e un ampio piano per la ripresa²¹. La pandemia ha quindi anche posto in evidenza la capacità dell'Europa di agire per rispondere alle avversità.

La resilienza indica la capacità non solo di resistere alle sfide e farvi fronte, ma anche di trasformarsi in modo giusto, sostenibile e inclusivo²². Alla luce della crisi della COVID-19 e dell'agenda politica orientata alle transizioni è chiaro che l'Europa deve rafforzare ulteriormente la sua resilienza e compiere un grande passo in avanti, vale a dire non solo riprendersi ma emergere rafforzata intensificando tali transizioni. L'UE deve trarre

¹⁶ Formlabs ha prodotto 150 000 tamponi al giorno con l'uso di 250 stampanti. Analogamente, a Parigi personale ospedaliero ha scansionato valvole, pompe a siringa e connettori di apparecchiature mediche e ha prodotto materiale medico con 60 stampanti 3D per evitare carenze.

¹⁷ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response-0/coronavirus-european-solidarity-action_it#euindustrystepsintoprotecteuropeancitizens.

¹⁸ C(2020) 1897 final, *Comunicazione della Commissione sull'attuazione delle corsie verdi ("green lanes") previste dagli orientamenti relativi alle misure per la gestione delle frontiere destinate a tutelare la salute e garantire la disponibilità di beni e servizi essenziali*.

¹⁹ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/overview-commissions-response_it#misure-economiche.

²⁰ https://ec.europa.eu/info/publications/2020-european-semester-country-specific-recommendations-commission-recommendations_it.

²¹ COM(2020) 456 final, *Il momento dell'Europa: riparare i danni e preparare il futuro per la prossima generazione*.

²² Manca, A.R., Benczur, P., e Giovannini, E., 2017, *Building a scientific narrative towards a more resilient EU society*.

insegnamenti dalla pandemia, pronosticare gli sviluppi futuri e trovare il giusto equilibrio tra il benessere delle generazioni attuali e di quelle future²³.

Le vulnerabilità e le capacità di resilienza dell'UE sono analizzate alla luce delle megatendenze pertinenti, forze trainanti di lungo periodo che molto probabilmente avranno un'influenza significativa sul futuro. Quattordici megatendenze globali sono state individuate nel *Polo delle megatendenze (Megatrends Hub)*²⁴ della Commissione. La sezione 3 presenta un'analisi sistematica preliminare delle vulnerabilità e delle capacità rivelate dalla crisi nell'UE e negli Stati membri, alla luce della possibile accelerazione o del possibile rallentamento di tali megatendenze a causa della crisi, come illustrato nella **figura 2.1**. Per esempio, la COVID-19 ha aggravato le disuguaglianze, oltre che accelerato gli squilibri in materia di iperconnettività e per quanto riguarda la demografia. L'analisi individua anche le principali opportunità per rafforzare la resilienza dell'Europa mediante interventi pertinenti.

Figura 2.1 - Impatto potenziale della COVID-19 sulle megatendenze

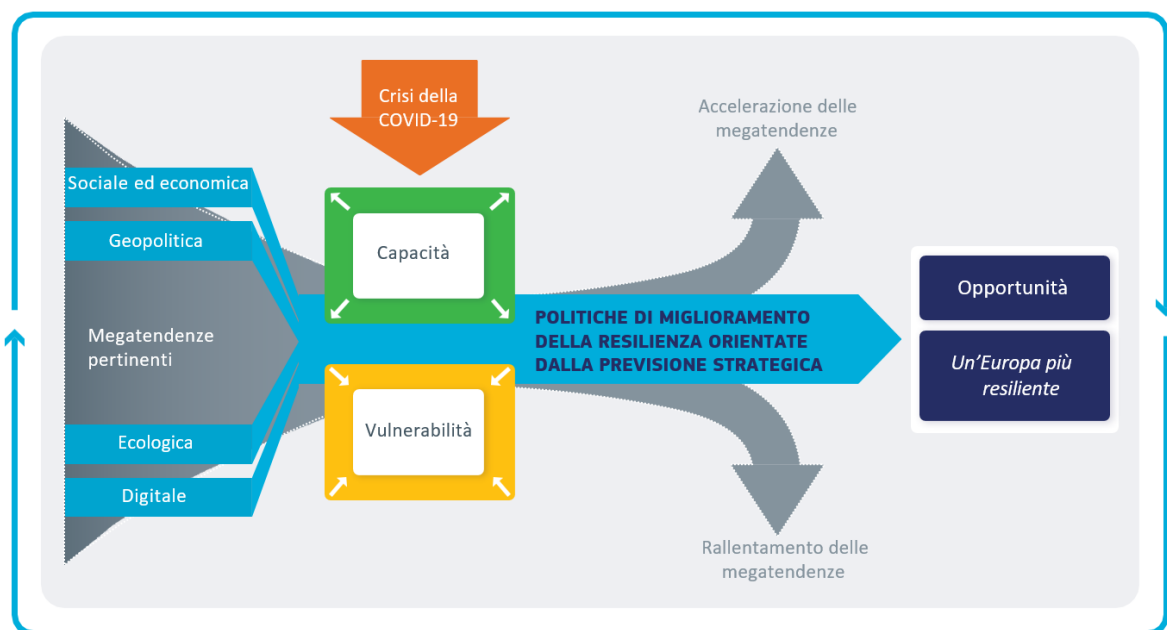


²³ Giovannini, E., Benczur, P., Campolongo, F., Cariboni, J., Manca, A.R., 2020, *Time for transformative resilience: the COVID-19 emergency*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.

²⁴ Tali forze trainanti di lungo periodo sono individuate e monitorate dal Centro comune di ricerca della Commissione (JRC). Sono riesaminate continuamente dagli esperti del JRC a fini di aggiornamento e per essere adattate alle tendenze associate che presentano rilevanza o interesse per i servizi della Commissione. Le definizioni delle 14 megatendenze sono disponibili all'indirizzo: https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/tool/megatrends-hub_en. Cfr. anche la relazione ESPAS 2019: *Global Trends to 2030* (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/publication/espas-report-2019-global-trends-2030_en).

Le politiche orientate al futuro rafforzeranno la resilienza dell'UE con il sostegno della previsione strategica. La previsione può contribuire a pronosticare gli eventi con probabili impatti negativi al fine di rafforzare la resilienza mediante cambiamenti strutturali²⁵. La **figura 2.2** rappresenta un ciclo nel corso del quale la previsione strategica può orientare le politiche tese al miglioramento della resilienza nelle dimensioni sociale ed economica, geopolitica, ecologica e digitale, tenendo conto dell'impatto della crisi sulle megatendenze pertinenti. Le politiche che si avvalgono della previsione strategica riescono in maggior misura ad attenuare le vulnerabilità e a rafforzare le capacità rivelate dalla crisi, aprendo a nuove opportunità e rendendo l'Europa più resiliente. Si tratta di un processo continuo con costanti iterazioni delle valutazioni e circuiti di feedback.

Figura 2.2 - Rapporto tra la previsione strategica e la resilienza



3. ANALISI QUADRIDIMENSIONALE DELLA RESILIENZA

3.1. La dimensione sociale ed economica

La dimensione sociale ed economica della resilienza si riferisce alla capacità di affrontare gli shock economici e conseguire cambiamenti strutturali a lungo termine in modo giusto e inclusivo. Significa costruire le condizioni sociali ed economiche per una ripresa orientata alle transizioni, promuovere la coesione sociale e regionale e sostenere i membri più vulnerabili della società, senza trascurare le tendenze demografiche e coerentemente con il pilastro europeo dei diritti sociali.

Capacità

²⁵ Servizio di ricerca del Parlamento europeo, 2020, *Towards a more resilient Europe post-coronavirus: An initial mapping of structural risks facing the EU.*

La resilienza sociale ed economica dell'Europa si fonda sulla sua popolazione e sulla sua impareggiata economia sociale di mercato. Associa una forza lavoro altamente qualificata e un'economia competitiva con sistemi sociali che mirano a proteggere le persone dagli avvenimenti negativi e aiutarle ad affrontare il cambiamento. Mediante il dialogo sociale le parti sociali contribuiscono alla crescita sostenibile e inclusiva. In tutta l'Unione è garantito l'accesso all'istruzione e a misure di protezione sociale, quali le prestazioni di malattia e disoccupazione, i congedi per motivi familiari e l'organizzazione flessibile del lavoro. Tale modello, per quanto sottoposto a dura prova, ha svolto un ruolo fondamentale nell'attenuare gli effetti della crisi, per esempio salvando posti di lavoro e mantenendo aperte le imprese²⁶. Alcuni Stati membri sono stati colpiti più duramente di altri dalla crisi, prevalentemente per la diversità delle strutture economiche e dei margini di bilancio. Gli Stati membri con i livelli più elevati di debito pubblico potrebbero, in linea generale, essere soggetti a maggiori vincoli negli interventi per attutire l'impatto della crisi. Le misure nazionali sono però state integrate da quelle a livello UE, in particolare dalle tre grandi reti di sicurezza per i lavoratori, le imprese e i governi, del valore di 540 miliardi di EUR, approvate nell'aprile 2020 dal Consiglio europeo²⁷. Rivolto al futuro, il solido sistema di istruzione pubblica dell'UE aiuta ad acquisire le competenze necessarie a prepararsi per i lavori di domani: si tratta di un elemento fondamentale per garantire una transizione giusta verso l'economia verde e digitale.

L'Europa può contare anche sulla forza del suo mercato unico²⁸. Il mercato unico migliora la mobilità, assicura le condizioni per la prosperità dei modelli di business innovativi, semplifica le attività dei dettaglianti nelle transazioni oltre frontiera e promuove l'accesso ai beni e servizi in tutta l'UE. Le infrastrutture di trasporto, la moneta unica e la diversificazione dei settori economici sono alcuni dei fattori principali che favoriscono la resilienza economica. In tutto il mercato unico la diversità economica, regionale e sociale dota l'Unione di un vantaggio competitivo senza pari su scala mondiale e pone le basi della sua resilienza collettiva.

I forti legami dell'Europa a livello di commercio e di investimenti contribuiranno a rimettere in sesto l'economia. Secondo le proiezioni, l'85 % della crescita futura si verificherà all'esterno dell'UE; con 35 milioni di posti di lavoro in Europa che dipendono dalle esportazioni e 16 milioni dagli investimenti esteri, il commercio e gli investimenti saranno fondamentali per collegare l'Europa alle fonti di crescita esterne. Ciò è tanto più vero in quanto è probabile che la domanda si riprenda in modo asimmetrico dopo la crisi.

Il sistema finanziario dell'UE ha tratto importanti lezioni dalla crisi finanziaria del 2008. Si è dimostrato resiliente nei primi tempi della pandemia, anche grazie all'agenda di riforme finanziarie dell'UE, in particolare alla creazione dell'unione bancaria. Ora è molto più robusto con banche maggiormente capitalizzate, che possono concentrarsi sui prestiti alle

²⁶ [https://esip.eu/new/details/2/82-COVID-19%20?social_security=.](https://esip.eu/new/details/2/82-COVID-19%20?social_security=)

²⁷ [https://ec.europa.eu/newsroom/ecfin/item-detail.cfm?item_id=675083&utm_source=ecfin_newsroom&utm_medium=Website&utm_campaign=ecfin&utm_content=EU%20leaders%20approve%20%20billion%20package%20of%20safety%20nets%20and%20task%20Commission%20&lang=en.](https://ec.europa.eu/newsroom/ecfin/item-detail.cfm?item_id=675083&utm_source=ecfin_newsroom&utm_medium=Website&utm_campaign=ecfin&utm_content=EU%20leaders%20approve%20%20billion%20package%20of%20safety%20nets%20and%20task%20Commission%20&lang=en)

²⁸ Il mercato unico europeo conta 450 milioni di consumatori e 22,5 milioni di piccole e medie imprese (PMI).

famiglie e alle imprese più che nel 2008²⁹. Sono migliorate anche le possibilità di raccogliere finanziamenti sui mercati dei capitali.

Le organizzazioni collaborative e non profit rafforzano la resilienza sociale ed economica. Cooperative, mutue, associazioni non profit, fondazioni e imprese sociali hanno aiutato i servizi pubblici a far fronte alla crisi³⁰. Hanno dimostrato la propria capacità di fornire un'ampia gamma di prodotti e servizi in tutto il mercato unico in circostanze nelle quali le imprese lucrative non sarebbero riuscite a generare un'adeguata remunerazione del capitale e hanno così creato e mantenuto milioni di posti di lavoro³¹. Costituiscono inoltre un'importante forza motrice dell'innovazione sociale.

La solidarietà europea è fondamentale per superare le sfide collettive come la COVID-19. La politica di coesione e il Fondo di solidarietà dell'UE svolgono un ruolo fondamentale nell'Iniziativa di investimento in risposta al coronavirus, aiutando settori esposti quali l'assistenza sanitaria, le PMI e i mercati del lavoro negli Stati membri e nelle regioni più colpiti³². Lo strumento per il sostegno di emergenza, che si occupa dei finanziamenti nel contesto della tabella di marcia comune europea verso la revoca delle misure di contenimento della COVID-19, permette di attenuare le conseguenze della pandemia in modo coordinato a livello di UE³³.

Vulnerabilità

La crisi ha esposto le vulnerabilità sanitarie e sociali in Europa. Le strutture di assistenza residenziale e i servizi di sostegno per le persone anziane e con disabilità presentavano vulnerabilità strutturali e non erano pronti a far fronte alla diffusione del coronavirus o a combatterla. Ne hanno risentito in particolare le persone affette da malattie croniche, specialmente chi presentava un sistema immunitario indebolito o problemi respiratori. In diversi Stati membri i sistemi sanitari e l'industria farmaceutica non erano ben preparati e hanno incontrato difficoltà, tra cui carenze di dispositivi di protezione individuale e di sostanze chimiche necessarie alla produzione di medicinali. Segnatamente, l'Europa ha fatto fatica a prepararsi e coordinarsi quando sono cominciati ad apparire i primi segnali di allarme dalla Cina. È necessario pronosticare meglio i rischi sanitari e impedire la diffusione di nuove malattie infettive e delle patologie conseguenti. La COVID-19 ha distratto l'attenzione da importanti criticità sanitarie quali le malattie non trasmissibili, in particolare il cancro e l'obesità.

²⁹ Il settore bancario della zona euro è resiliente agli stress causati dal coronavirus, secondo un'analisi della BCE:

<https://www.bankingsupervision.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ssm.pr200728~7df9502348.en.html>.

³⁰ Durante la crisi della COVID-19, per esempio, organizzazioni quali *SOS Médecins* in Francia hanno alleviato la pressione sul servizio sanitario e sugli ospedali fornendo visite mediche domiciliari a coloro che ne avevano bisogno. Nel Regno Unito, oltre il 30 % dell'assistenza infermieristica domiciliare è stato erogato da imprese sociali (<http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/social-economy-and-the-covid-19-crisis-current-and-future-roles-f904b89f/#:~:text=The%20COVID%2D19%20crisis%20has%20allowed%20the%20social%20economy%20to,to%20provide%20goods%20and%20services>).

³¹ L'Europa conta due milioni di imprese dell'economia sociale, che rappresentano il 10 % di tutte le imprese nell'UE. Più di 11 milioni di persone, circa il 6 % dei lavoratori dipendenti dell'UE, lavorano per imprese dell'economia sociale: https://ec.europa.eu/growth/sectors/social-economy_it.

³² Nell'aprile 2020 la Commissione ha avviato due pacchetti di misure per mobilitare il sostegno contro la COVID-19: l'**Iniziativa di investimento in risposta al coronavirus** (CRII) e l'**Iniziativa di investimento in risposta al coronavirus Plus** (CRII+), prontamente adottate dal Parlamento europeo e dal Consiglio europeo.

³³ https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response-covid/emergency-support-instrument_it.

Le misure di confinamento hanno colpito il benessere generale. Il suo livello è sceso al valore più basso registrato in oltre 40 anni, insieme alla soddisfazione della propria vita³⁴. Nei primi sei mesi del 2020 il sentimento di solitudine in Europa si è quasi triplicato, in particolare tra i giovani e le persone anziane, e sono aumentati i problemi di salute mentale³⁵.

Sono peggiorate le disuguaglianze economiche, di genere, nelle competenze, regionali ed etniche³⁶. La COVID-19 ha aumentato il numero delle persone in stato di povertà o a rischio di povertà in Europa³⁷. Tra coloro che hanno subito l'impatto economico della pandemia, alcuni hanno avuto difficoltà anche a procurarsi il cibo³⁸. Le minoranze razziali ed etniche presentano un rischio statisticamente superiore di contrarre il virus e di trovarsi in condizioni di insicurezza finanziaria³⁹. La crisi ha messo a nudo anche le disuguaglianze nell'accesso alle infrastrutture e ai servizi digitali, con l'allargamento del divario digitale. Gli studenti provenienti da contesti svantaggiati avevano minori possibilità di avvalersi dell'apprendimento online e i lavoratori meno qualificati erano più spesso occupati in "lavori a contatto con le persone", con un maggiore rischio di esposizione alla malattia e minori possibilità di accesso all'assistenza sanitaria. I genitori lavoratori e in telelavoro (in particolare le madri) hanno sopportato oneri aggiuntivi senza poter accedere a personale e strutture di cura dell'infanzia. I lavoratori in prima linea comprendevano una proporzione eccessiva di donne, che costituiscono il 70 % di tutto il personale sanitario e dei servizi sociali. La violenza domestica è aumentata in misura significativa⁴⁰. La crisi ha anche posto in evidenza la vulnerabilità sociale ed economica dei lavoratori non cittadini dell'UE⁴¹ e il loro contributo cruciale alla risposta dell'Europa al coronavirus⁴². Le difficoltà economiche e la recessione possono anche causare una maggiore esposizione alla criminalità organizzata e un aumento della corruzione⁴³.

I settori economici e le imprese sono stati colpiti duramente dalla crisi. Nel secondo trimestre del 2020, caratterizzato da misure di confinamento dovute alla COVID-19 ancora in vigore nella maggioranza degli Stati membri, il PIL destagionalizzato è diminuito del 12,1 % nella zona euro e dell'11,7 % nell'UE rispetto al trimestre precedente⁴⁴. La perdita netta cumulativa di fatturato delle società dell'UE è stimata tra il 13 e il 24 % del PIL dell'UE⁴⁵. Un settore imprenditoriale fragile può tradursi in fallimenti di società, che possono causare danni

³⁴ <https://www.mckinsey.com/featured-insights/europe/well-being-in-europe-addressing-the-high-cost-of-covid-19-on-life-satisfaction#>.

³⁵ La megatendenza "Mutamento dei problemi sanitari" (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/shifting-health-challenges_en) ha accelerato.

³⁶ La megatendenza "Diversificazione delle disuguaglianze" (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/diversifying-inequalities_en) ha accelerato.

³⁷ In base alle ipotesi economiche della primavera 2020 della Commissione, il tasso di persone "a rischio di povertà" dovrebbe aumentare di 4,8 punti percentuali. Gli interventi aggiuntivi avviati dagli Stati membri durante la crisi possono attenuare tale aumento (mantenendolo a 1,7 punti percentuali). Almeida, V., Barrios, S., Christl, M., De-Poli, S., Tumino, A., van der Wielen, W., 2020, *Households' income and the cushioning effect of fiscal policy measures in the Great Lockdown*. JRC Working Papers on Taxation and Structural Reforms n. 06/2020, Commissione europea, Centro comune di ricerca, Siviglia, JRC121598. Risultanze simili sono state presentate nel documento <https://voxeu.org/article/inequality-and-poverty-effects-lockdown-europe>.

³⁸ Le banche alimentari hanno visto un aumento esponenziale della domanda in tutto il mondo (<http://www.fao.org/food-loss-reduction/news/detail/en/c/1271024/>).

³⁹ <https://www.enar-eu.org/Evidence-of-the-impact-of-Covid-19-on-racialised-communities-exposes-need-to>.

⁴⁰ Che ha colpito in particolare le donne, i bambini e le comunità LGBTI+ (<https://unric.org/en/who-warns-of-surge-of-domestic-violence-as-covid-19-cases-decrease-in-europe/>).

⁴¹ <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120730>.

⁴² https://ec.europa.eu/knowledge4policy/sites/known4pol/files/key_workers_covid_0423.pdf.

⁴³ <https://eucriim.eu/news/europol-how-covid-19-shapes-serious-and-organised-crime-landscape-eu/>.

⁴⁴ <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/11156775/2-31072020-BP-EN.pdf/cbe7522c-ebfa-ef08-be60-b1c9d1bd385b>.

⁴⁵ <https://voxeu.org/article/eu-firms-post-covid-19-environment>.

economici duraturi tramite l'aumento della disoccupazione, la perdita di capitali e la svalutazione completa dei titoli di proprietà. I fallimenti di imprese inoltre danneggiano le reti economiche e causano arresti nelle catene di approvvigionamento internazionali. Anche le società che sopravvivono vedranno ridursi la loro capacità di investire. La crisi ha inoltre aggravato ulteriormente i ritardi di pagamento nelle operazioni commerciali⁴⁶. Per le piccole imprese i ritardi di pagamento possono fare la differenza tra la sopravvivenza e il fallimento e compromettere la loro capacità di pagare i dipendenti e i fornitori, rimanere operative, produrre e crescere. Date le loro risorse limitate e la difficoltà di accesso ai capitali, le PMI possono presentare una resilienza inferiore e disporre di minore flessibilità nel gestire i costi associati a crisi quali quella della COVID-19⁴⁷. Gli amministratori pubblici sono stati messi a dura prova nell'erogazione dei servizi alle imprese e ai cittadini.

Il funzionamento dei mercati del lavoro ha subito interruzioni⁴⁸, con imponenti perdite di posti di lavoro che potrebbero causare effetti a cascata a lungo termine. Gli Stati membri hanno capacità di intervento diverse quando si tratta di finanziare le reti di sicurezza per aiutare le persone e le imprese ad assorbire l'impatto della crisi: da ciò derivano asimmetrie che minacciano la coesione regionale e sociale. A differenza delle crisi precedenti, è stata colpita più duramente l'occupazione nel settore dei servizi, che nell'ultimo decennio è stato il motore della creazione di posti di lavoro⁴⁹. Si prevede che nel 2020 andrà perso l'8 % dei posti di lavoro in Europa⁵⁰, equivalente a 12 milioni di posti di lavoro a tempo pieno, senza contare gli effetti devastanti sulle forme di lavoro atipiche e sul lavoro a progetto. Aumenta così il rischio della disoccupazione strutturale e di lunga durata, che comporta la perdita di competenze della forza lavoro proprio in un frangente nel quale le competenze digitali e le altre competenze specialistiche sono cruciali per l'occupazione futura, mentre 2 europei su 5 sono carenti in alfabetizzazione digitale⁵¹. Anche per i giovani che entrano ora sul mercato del lavoro sarà più difficile trovare la prima occupazione⁵². La pandemia ha poi colpito quando il 21 % delle persone residenti nell'UE era già a rischio di sovraindebitamento⁵³.

L'unione bancaria è stata cruciale per resistere alle difficoltà nel breve termine, ma l'Unione economica e monetaria rimane incompleta L'importanza a lungo termine dell'Unione dei mercati dei capitali è sempre più evidente ora che si conferma imprescindibile il ruolo del finanziamento sui mercati per l'economia reale. Se le imprese hanno in generale migliori possibilità di finanziarsi sui mercati, la loro resilienza migliorerebbe con l'adozione

⁴⁶ Nel marzo 2020 i ritardi di pagamento nelle operazioni commerciali in Francia sono triplicati rispetto allo stesso periodo nel 2019. In Spagna il 70 % delle PMI ha dichiarato che i loro debitori hanno prorogato unilateralmente le scadenze di pagamento. In Italia i pagamenti in ritardo alle PMI nel primo trimestre del 2020 erano stimati a oltre 15 miliardi di EUR.

⁴⁷ <http://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid-19-sme-policy-responses-04440101/>.

⁴⁸ COM(2020) 112 final, *Risposta economica coordinata all'emergenza COVID-19*.

⁴⁹ Sono stati colpiti in modo particolarmente grave il settore alberghiero, i viaggi aerei, il turismo e la cultura. Alcuni settori come le consegne a domicilio e l'assistenza sanitaria hanno visto un aumento dei posti di lavoro, che però erano prevalentemente precari. Gli eventi culturali cancellati, i locali per concerti chiusi, le produzioni fermate e il relativo impatto sui redditi hanno reso la situazione dei settori culturali e creativi più precaria che mai. Anche il settore dei media, che svolge un ruolo fondamentale per la democrazia, è stato colpito duramente. Le stime elaborate nel maggio 2020 dalla Commissione prevedevano un calo del fatturato superiore al 50 % nel 2020, escludendo dal calcolo ulteriori periodi di confinamento. Cfr. SWD(2020) 98 final, *Identifying Europe's recovery needs*; Eurofound, 2020, *COVID-19: Policy responses across Europe*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.

⁵⁰ https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_740893/lang--en/index.htm.

⁵¹ Indice di digitalizzazione dell'economia e della società 2020 (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi>).

⁵² Commissione europea, *Previsioni economiche per l'Europa*, primavera 2020.

⁵³ Eurofound, 2020, *Addressing household over-indebtedness*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea, Lussemburgo.

di misure per agevolare l'accesso ai finanziamenti tramite capitale di rischio. Per costruire un futuro sostenibile l'UE ha quindi bisogno di infrastrutture dei mercati finanziari più resilienti, con mercati dei capitali di grande capacità e a largo raggio ai quali attingere in un mondo di competizione strategica.

La COVID-19 probabilmente intensificherà la tendenza in atto alla riduzione della popolazione europea. I demografi⁵⁴ prevedono tassi di natalità ancora più bassi in Europa a causa dell'incertezza suscitata dalla pandemia e dalla recessione che le farà seguito⁵⁵. Mentre la popolazione dell'Europa invecchia, le persone anziane e con disabilità sono anche le più minacciate dalla povertà e dalla COVID-19⁵⁶, oltre ad essere i gruppi più isolati dalle misure di distanziamento⁵⁷. Per di più le tendenze demografiche si ripercuotono sulla resilienza sociale ed economica complessiva.

Opportunità

Gli investimenti pubblici e privati sono cruciali per la resilienza sociale ed economica e per la ripresa. Devono essere coerenti con gli obiettivi dell'UE di inclusività, digitalizzazione, decarbonizzazione e sostenibilità e la previsione servirà ad elaborare una prospettiva tale da garantire il soddisfacimento di queste condizioni. Il quadro finanziario pluriennale 2021-2027 e Next Generation EU promuoveranno investimenti ingenti, innovazione e convergenza economica tra gli Stati membri, con garanzie per lo Stato di diritto e assicurando il buon funzionamento del mercato unico. Il dispositivo per la ripresa e la resilienza migliorerà la resilienza sociale ed economica mediante il sostegno offerto da pacchetti di investimenti e riforme.

I finanziamenti per le società, in particolare le PMI, devono soddisfare le loro esigenze attuali e quelle causate dalle transizioni di lungo termine. Per intensificare la resilienza dell'UE sarà importante agire in modo da rafforzare il settore bancario, i mercati dei capitali e i finanziamenti con capitale di rischio, anche promuovendo l'Unione dei mercati di capitali e completando l'unione bancaria. I lavoratori trarranno beneficio da tali riforme, che aumenteranno la capacità delle imprese di mantenere e creare posti di lavoro. Adattare i sistemi di protezione sociale ai mercati del lavoro, caratterizzati da spostamenti dei lavoratori tra professioni e paesi, sarà importante per mantenere l'occupazione. Saranno cruciali gli investimenti in capitale umano e innovazione, istituzioni ben funzionanti e un contesto imprenditoriale attraente.

La COVID-19 ha causato rapidi cambiamenti nei mercati del lavoro. A causa della pandemia, cambiamenti che presumibilmente avrebbero richiesto decenni, quali il telelavoro in intere organizzazioni, amministrazioni nazionali e società, o la sostituzione delle riunioni in presenza fisica con conferenze ed eventi virtuali⁵⁸, si sono realizzati nel giro di settimane⁵⁹.

⁵⁴ La megatendenza "Incremento degli squilibri demografici" (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/increasing-demographic-imbalance_en) ha accelerato.

⁵⁵ <https://population-europe.eu/policy-brief/demography-and-coronavirus-pandemic>.

⁵⁶ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/demography_report_2020_n.pdf.

⁵⁷ https://www.un.org/en/development/desa/policy/wess/wess_dev_issues/dsp_policy_01.pdf e

<https://www.brookings.edu/blog/future-development/2020/05/18/which-jobs-are-most-at-risk-because-of-covid-19/>.

⁵⁸ La megatendenza "Mutamenti della natura del lavoro" (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/foresight/changing-nature-work_en) ha accelerato.

Anche se parte di tali cambiamenti sarà probabilmente temporanea, essi apriranno le porte a nuove opportunità occupazionali e rafforzeranno l'integrazione del mercato del lavoro europeo. Si presenta inoltre un'occasione di ripensare e adattare le forme di occupazione e i modelli di carriera.

Scuole ed università hanno dovuto diventare virtuali quasi da un giorno all'altro, con l'apparizione di nuove possibilità di erogazione dell'istruzione e dell'apprendimento⁶⁰. L'iperconnettività e la cooperazione transfrontaliera tra istituti di istruzione, i nuovi approcci pedagogici e le nuove modalità di erogazione (per esempio, virtuale o mista), i progressi nelle scienze cognitive, la disponibilità delle informazioni e la maggiore attenzione per l'apprendimento continuo sono tutti fattori che contribuiscono ai mutamenti dei modelli di apprendimento e dell'accesso all'istruzione.

Lo sconvolgimento di stili di vita affermati ha intensificato il dibattito su come misuriamo il progresso e intendiamo il "benessere". Come sottolineato nella strategia annuale di crescita sostenibile 2020⁶¹, la crescita economica non è fine a se stessa. Nel dicembre 2019 la Commissione ha presentato il *Green Deal europeo*, la nuova strategia di crescita dell'UE tesa a trasformare l'Unione in un'economia moderna, efficiente nell'uso delle risorse e competitiva nella quale le sfide climatiche e ambientali sono convertite in opportunità. La crisi ha riaperto il dibattito su quale tipo di crescita economica sia desiderabile, su quali siano gli elementi davvero importanti per il benessere dell'umanità in un mondo di risorse finite e sulla necessità di nuovi modi di misurare il progresso, superando il concetto di crescita del PIL. L'UE è in ottima posizione per assumere un ruolo di leadership internazionale e promuovere la crescita inclusiva e l'uguaglianza, con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU al centro della politica economica⁶². Tali obiettivi possono essere considerati strumenti per aumentare la resilienza. La previsione strategica, a sua volta, contribuisce a individuare i modi migliori per conseguire tali obiettivi.

La previsione strategica può aiutare a individuare ulteriori opportunità sociali ed economiche e percorsi per portare a termine la transizione verde, digitale e giusta. Ciò comprende l'elaborazione di nuove riforme sociali e di bilancio e la verifica della loro sostenibilità sociale a lungo termine, per rinvigorire il modello dell'economia sociale di mercato dell'Europa salvaguardando il ruolo di punta dell'UE nell'economia mondiale. La previsione strategica è pertinente anche per orientare le occupazioni del futuro, individuare le nuove competenze richieste dall'economia verde e digitale e i modelli di apprendimento e di partenariato e anche comprendere la corrispondente interazione tra le nuove tecnologie, i posti di lavoro, l'istruzione e i principali soggetti interessati. Alla luce delle più ampie tendenze demografiche di alcune zone rurali, delle sfide esacerbate dalle disuguaglianze

⁵⁹ <https://www2.deloitte.com/be/en/pages/covid-19/articles/workforce/workforce-strategy.html>.

⁶⁰ La megatendenza "Diversificazione dell'istruzione e dell'apprendimento" (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/diversification-education-learning_en) ha accelerato.

⁶¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?qid=1578392227719&uri=CELEX%3A52019DC0650>.

⁶² Gli obiettivi di sviluppo sostenibile (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>) costituiscono una tabella di marcia per l'umanità e abbracciano quasi tutti gli aspetti del benessere degli esseri umani e del pianeta. Sono uno strumento fondamentale per reimpostare la strategia di crescita dell'Europa indirizzandola verso la sostenibilità competitiva, in modo da garantire che l'economia sia al servizio di tutti e che la crescita sia sostenibile. A riprova dell'importanza degli obiettivi di crescita del millennio nella definizione delle politiche economiche e in particolare nel semestre europeo, Eurostat pubblica una [relazione annuale di monitoraggio](#).

regionali e locali, della geografia del malcontento, sarà indispensabile anche una visione a lungo termine per le zone rurali che tenga presente lo sviluppo sociale ed economico, la necessità di infrastrutture, l'accesso ai servizi di base e la coesione territoriale; tale visione a lungo termine dovrebbe comprendere diverse aree di intervento e imporre un approccio integrato e coordinato a livello europeo, nazionale e regionale. Da ultimo, la previsione strategica potrebbe essere di aiuto alla riflessione su un nuovo significato dei termini progresso e benessere e sugli indicatori eventualmente più utili per misurare tali aspirazioni (sezione 4).

3.2. La dimensione geopolitica

La resilienza geopolitica è legata al rafforzamento dell'"autonomia strategica aperta"⁶³ dell'Europa e del suo ruolo di leadership a livello mondiale. Essa si fonda sull'espressione dei valori dell'UE in un mondo caratterizzato da una notevole interdipendenza tra potenze concorrenti, in cui la COVID-19 ha influito sulle tendenze geopolitiche e sugli equilibri di potere. Il progressivo ripiegamento degli Stati Uniti lascia sulla scena mondiale un vuoto che altri paesi, come la Cina⁶⁴, sono pronti a colmare. L'UE svolge attualmente un ruolo guida nel mobilitare risorse strategiche per fornire aiuti umanitari e allo sviluppo e nel cercare di mettere a disposizione in tutto il mondo vaccini e farmaci contro la COVID-19 attraverso l'approccio "Team Europa"⁶⁵.

Capacità

L'UE è considerata un partner affidabile e un leader responsabile. A fronte dei rischi di erosione e frammentazione dell'ordine mondiale, l'UE può costituire un'ancora di stabilità e un garante della pace. L'UE funge da mediatore nelle situazioni di crisi e nei negoziati sugli accordi internazionali e si avvale della sua capacità di mobilitazione per definire soluzioni globali a problemi globali. La pandemia dimostra che le sfide mondiali richiedono una cooperazione agile ed efficace a livello internazionale e soluzioni comuni. L'UE orienta attivamente la cooperazione nelle strutture di governance mondiali e la sua politica estera e di sicurezza è sostenuta da partenariati diplomatici e strategici pluridimensionali con gli attori e le regioni principali. Le priorità della politica estera e di sicurezza dell'UE sono improntate alla sua strategia globale. Consapevole dell'importanza della cooperazione in materia di sicurezza e difesa, l'UE ha istituito, tra l'altro, un Fondo europeo per la difesa e una cooperazione strutturata permanente (PESCO)⁶⁶ e ha varato un progetto sulla mobilità militare.

La grande capacità commerciale globale dell'Europa ne rafforza il potere geopolitico e la resilienza. Da un'analisi della dipendenza commerciale per i prodotti che provengono da

⁶³ L'autonomia strategica aperta è definita come l'impegno dell'UE a favore di un commercio aperto e leale, conservando i vantaggi di un'economia aperta e sostenendo i partner di tutto il mondo per guidare il multilateralismo rinnovato e rafforzato di cui il mondo ha bisogno. Al tempo stesso, l'UE è consapevole della necessità di ridurre la propria dipendenza e rafforzare la sicurezza dell'approvvigionamento a livello di tecnologie fondamentali e catene del valore (COM (2020) 456 final), Il momento dell'Europa: riparare i danni e preparare il futuro per la prossima generazione.

⁶⁴ <https://www.cfr.org/conference-calls/after-covid-19-chinas-role-world-and-us-china-relations>.

⁶⁵ L'obiettivo dell'approccio "Team Europa" è combinare risorse dell'UE, degli Stati membri e delle istituzioni finanziarie, in particolare la Banca europea per gli investimenti e la Banca europea per la ricostruzione e lo sviluppo.

⁶⁶ Articolo 42, paragrafo 6, articolo 46 e protocollo n. 10 del TUE.

un numero limitato di fornitori si evince che, per quasi tutti i prodotti importati nell'UE, esistono fonti di approvvigionamento alternative. Solo l'1 % del valore complessivo delle importazioni dell'UE proviene da un unico fornitore, mentre il 10 % proviene da ben 67 fornitori alternativi, e la metà di tutti i prodotti proviene da oltre 25 fornitori di tutto il mondo⁶⁷. Due terzi delle importazioni dell'UE consistono inoltre in input intermedi utilizzati nei processi di produzione. L'UE è quindi in grado di utilizzare costantemente il suo peso economico e il suo potere contrattuale per promuovere accordi internazionali che tutelino i suoi cittadini.

L'UE è una potenza nel settore spaziale. La capacità critiche che ha sviluppato nel settore le offrono uno strumento geopolitico per rafforzare il proprio ruolo mondiale a livello di sviluppo tecnologico e di sorveglianza⁶⁸. Diversi settori economici critici si avvalgono dei servizi forniti da sistemi spaziali europei.

L'UE sviluppa la resilienza nei paesi del vicinato e nel resto del mondo. È il principale donatore mondiale di aiuti umanitari e allo sviluppo, destinati in particolare ai paesi del vicinato e dell'Africa. L'Europa sostiene i paesi partner mediante finanziamenti, formazione e miglioramenti strutturali volti a promuoverne lo sviluppo e la resilienza, contribuendo inoltre alla realizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile (OSS). Attraverso il partenariato orientale, l'UE contribuisce inoltre a rafforzare la stabilità, la prosperità e la resilienza dei paesi vicini, aiutandoli a progredire nelle transizioni verde e digitale.

L'UE vanta una capacità e una tradizione di lunga data nella definizione di standard e norme internazionali. Ora deve consolidare le alleanze orientate al futuro per continuare a influire sulla definizione delle norme e degli standard internazionali affinché rispecchino i valori e gli interessi europei. Fermo restando l'impegno proattivo nei confronti delle Nazioni Unite e di altre organizzazioni internazionali già dimostrato dall'UE in diverse sedi⁶⁹, queste alleanze assumono particolare rilievo a fronte delle pressioni crescenti esercitate da attori influenti a livello mondiale.

L'UE può utilizzare le sue capacità geopolitiche e il suo peso internazionale in modo coerente ed efficace, adesso e in futuro. L'Europa dovrà continuare a sviluppare una rete strategica di partenariati e alleanze per ridurre le dipendenze nelle catene del valore critiche, contribuire alla pace e alla stabilità nel vicinato, cercare soluzioni efficaci ai problemi mondiali e rilanciare un ordine multilaterale mondiale basato su regole, mobilitando inoltre le risorse finanziarie di cui dispone per sostenere i suoi obiettivi politici. L'UE è in una posizione di forza per orientare il sistema multilaterale di governance economica globale e sviluppare relazioni reciprocamente vantaggiose per rafforzare la sua competitività⁷⁰, nonché per promuovere e definire standard mondiali per le transizioni verde e digitale. Nel far questo

⁶⁷ <https://ecipe.org/blog/how-survive-trade-apocalypse/>.

⁶⁸ Ad esempio, navigazione satellitare, osservazione della Terra, telecomunicazioni o servizio pubblico regolamentato di Galileo.

⁶⁹ Conferenza delle Nazioni Unite sul commercio e lo sviluppo (UNCTAD), Unione internazionale delle telecomunicazioni (UIT), Organizzazione mondiale della proprietà intellettuale (OMPI), G7, G20, OCSE, Consiglio d'Europa, Internet Cooperation for Assigned Names and Numbers (ICANN), Organizzazione mondiale del commercio (OMC), ASEAN e ASEM.

⁷⁰ COM (2020) 102 final, Una nuova strategia industriale per l'Europa; SWD (2020) 98 final, Identifying Europe's recovery needs (Individuare le esigenze dell'Europa per la ripresa).

deve promuovere i propri valori democratici e garantire la coerenza con le priorità generali in termini di sostenibilità, cambiamenti climatici, economia digitale e sicurezza.

Vulnerabilità

Il multilateralismo e il sistema finanziario mondiale subiscono pressioni sempre più forti da parte di interessi prettamente nazionali. Ai fini della resilienza geopolitica, è di fondamentale importanza preservare uno spazio per la costruzione di un consenso e un'azione comune volti ad affrontare le sfide mondiali e a tutelare i ben pubblici comuni.

Lo spostamento del potere a est e a sud è una megatendenza mondiale. Nonostante il rallentamento temporaneo dovuto alla crisi della COVID-19, è probabile che questa tendenza continuerà ad essere alimentata dal peso economico e politico crescente degli attori emergenti, sostenuto dal loro peso demografico. La graduale diminuzione della quota dell'UE nella popolazione mondiale e nel PIL globale⁷¹ potrebbe avere un'ulteriore incidenza sul suo peso in molti settori critici.

Il contesto della sicurezza è in costante evoluzione. Lo caratterizzano il mutamento dell'equilibrio di poteri, il maggiore ricorso alle minacce ibride, la guerra spaziale e informatica e il rafforzamento del ruolo degli attori non statali⁷². La crisi ha inoltre accentuato ulteriormente pressioni che potrebbero portare a un conflitto. L'impatto delle misure economiche adottate in base a considerazioni politiche, come gli effetti extraterritoriali delle sanzioni o le misure protezionistiche, pone sfide supplementari per l'UE. La pandemia di COVID-19 ha evidenziato la fragilità delle infrastrutture fondamentali e la necessità di proteggerle dalle minacce fisiche e digitali⁷³. La crisi ha inoltre accentuato le vulnerabilità e le disuguaglianze nei paesi fragili e in quelli teatro di conflitti. Per promuovere una visione strategica coerente, l'UE ha bisogno di una comprensione comune del contesto di sicurezza e di obiettivi comuni. Entro la fine del 2020 l'Alto rappresentante presenterà un'analisi delle minacce e delle sfide, su cui si baserà l'elaborazione di una "bussola strategica" (Strategic Compass) sulla sicurezza e la difesa da porre in essere entro il 2022. Questo darà un contributo determinante allo sviluppo di una cultura europea comune in materia di sicurezza e di difesa, imprimerà nuovo slancio alle diverse iniziative nel campo della difesa e ne rafforzerà la coerenza⁷⁴.

Una gestione ordinata della migrazione continuerà a far parte delle priorità. Le cause profonde della migrazione (conflitti locali, povertà e disuguaglianze accentuate dalla crisi della COVID-19 e cambiamenti climatici) non scompariranno^{75,76}. Affrontare queste sfide⁷⁷ richiederà maggiore attenzione, agilità, risorse e sforzi diplomatici integrati dall'assistenza,

⁷¹ https://ec.europa.eu/research/social-sciences/pdf/policy_reviews/global-europe-2050-report_en.pdf.

⁷² COM(2020) 605 final sulla strategia dell'UE per l'Unione della sicurezza.

⁷³ *Ibidem*

⁷⁴ D. Fiott, 2020, Uncharted territory? Towards a common threat analysis and a strategic compass for EU security and defence, European Institute of Security Studies.

⁷⁵ Stando alle stime della Banca mondiale, entro il 2050 i cambiamenti climatici potrebbero costringere più di 140 milioni di persone a diventare migranti climatici interni in Africa, Asia meridionale e America latina (<https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>).

⁷⁶ Questo richiede anche ulteriori dati concreti e attività di ricerca, che analizzino la complessità dei fattori interconnessi a lungo termine nell'ambito dell'approccio prospettico, come illustrato dal Centro di conoscenze sulla demografia (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/migration-demography_en).

⁷⁷ COM(2020) 605 final sulla strategia dell'UE per l'Unione della sicurezza.

oltre a partenariati strategici equilibrati e "su misura" con i principali paesi terzi per trovare soluzioni sostenibili ed efficaci che consentano di gestire la migrazione⁷⁸.

La mancanza di unità in settori specifici della politica estera e di sicurezza è una fonte di fragilità. La forza e la credibilità dell'UE nei confronti del resto del mondo sono direttamente connesse alla sua unità e alla sua coesione interne, che derivano dalla sua diversità. In certi casi, la mancanza di unità e di coordinamento fra gli Stati membri può limitare l'efficacia e l'agilità dell'azione a livello dell'UE, consentendo alle potenze straniere di applicare strategie "divide et impera".

La crisi della COVID-19 ha messo in luce l'eccessiva dipendenza dell'Europa dai fornitori di paesi terzi di materie prime critiche⁷⁹ e il modo in cui le interruzioni dell'approvvigionamento possono nuocere agli ecosistemi industriali e ad altri settori produttivi. Sebbene per la maggior parte dei prodotti esistano fonti di approvvigionamento alternative, l'Europa è sempre più dipendente da un numero limitato di fornitori esterni per alcuni prodotti, componenti e materie prime critici (**riquadro 3.1**) e per i prodotti agricoli. Le chiusure delle fabbriche nelle zone rosse COVID-19 in Cina e nell'Italia settentrionale hanno causato l'interruzione dell'attività di stabilimenti automobilistici di tutta Europa, che hanno subito perdite equivalenti al 12,5 % della produzione totale per il 2019⁸⁰. Una situazione analoga per i prodotti farmaceutici provenienti dall'India è all'origine di una carenza di medicinali generici⁸¹. Nell'aprile 2020 la produzione industriale europea era diminuita del 27 % su un periodo di 12 mesi⁸². L'Europa è inoltre fortemente dipendente dai paesi terzi per i componenti informatici avanzati, in particolare i microprocessori, la cui produzione nell'UE rappresenta solo il 10 % circa della produzione mondiale⁸³. L'escalation delle tensioni mondiali rende sempre più vulnerabili le catene di approvvigionamento europee.

⁷⁸ Saranno proposte soluzioni per mezzo di iniziative legislative e non legislative nell'ambito del nuovo patto sulla migrazione e l'asilo.

⁷⁹ Le catene di approvvigionamento mondiali sono estremamente complesse. Le imprese multinazionali rappresentano due terzi del commercio internazionale, con un'elevata frammentazione della produzione di beni intermedi trasportati fra i diversi siti di produzione (<https://iap.unido.org/articles/lessons-past-disruptions-global-value-chains>; <https://www.entrepreneur.com/article/349229>).

⁸⁰ <https://www.acea.be/press-releases/article/298-automobile-factories-operating-across-europe-new-data-shows>.

⁸¹ https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/trade_related_goods_measure_e.htm.

⁸² <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10294900/4-12062020-AP-EN.pdf/93c51a4c-e401-a66d-3ab3-6ecd51a1651f>

⁸³ <https://www.economist.com/leaders/2018/12/01/chip-wars-china-america-and-silicon-supremacy>.

Riquadro 3.1: STUDIO DI CASO - Materie prime critiche

A prescindere dalle interruzioni dell'approvvigionamento durante la crisi della COVID-19, l'UE dipende in larga misura dai paesi terzi per le materie prime critiche, che sono essenziali per rimanere competitivi a livello mondiale, sia in termini economici che a livello di difesa (figura 3.1). Ridurre la dipendenza eccessiva dai paesi terzi per le materie prime critiche⁸⁴, come la grafite, il cobalto, il litio e le terre rare⁸⁵, è quindi uno degli elementi indispensabili per promuovere l'autonomia strategica aperta dell'Europa nelle tecnologie fondamentali necessarie per conseguire una società digitale e neutra in termini di emissioni di carbonio. Batterie, celle a combustibile, energia solare ed eolica e idrogeno. Con la progressiva diffusione di queste tecnologie, l'UE rischia di sostituire la sua dipendenza dai combustibili fossili con una dipendenza da una serie di materie prime, molte delle quali provengono da altri paesi. In uno scenario di forte domanda, il fabbisogno di litio dell'UE sarebbe moltiplicato per 18 entro il 2030 e per 60 entro il 2050⁸⁶. La **figura 3.2** indica che l'estrazione globale di materie prime, comprese quelle critiche, sarà più che raddoppiata entro il 2050.

L'elevata dipendenza impone di aumentare la resilienza e la diversificazione dell'approvvigionamento, in particolare attraverso un uso migliore delle fonti interne dell'UE, la circolarità delle materie prime o l'allungamento della durata di vita dei prodotti, concentrandosi sul riutilizzo, sulla riparazione e sul riciclaggio, nonché attraverso la nostra politica commerciale strategica e la diplomazia.

Lo sfruttamento delle miniere urbane, cioè il recupero delle materie prime dai rifiuti urbani mediante il riciclaggio, potrebbe soddisfare, a termine, una parte considerevole della domanda di materie prime critiche nell'UE⁸⁷. L'Europa è un leader mondiale nel campo delle infrastrutture per il riciclaggio dei metalli e l'industria europea produce più della metà dei suoi metalli di base da fonti riciclate, contro il 19 % nel resto del mondo. Tuttavia, bisogna fare di più per garantire all'UE le risorse di cui ha bisogno per realizzare le transizioni verde e digitale.

Le stesse risorse minerarie dell'Europa sono sottosfruttate e l'UE risente di vulnerabilità in termini di trattamento, riciclaggio, raffinazione e separazione⁸⁸. Ciò è dovuto al fatto che i costi di produzione sono alti rispetto ai prezzi del mercato mondiale, agli elevati standard ambientali e ai livelli attualmente bassi di accettazione da parte dei cittadini. Gli investimenti nella produzione di materie prime primarie e secondarie avrebbero effetti positivi sull'occupazione in tutte le industrie manifatturiere. Il settore dell'estrazione e della raffinazione dell'UE occupa già 3,4 milioni di lavoratori, mentre l'attività produttiva connessa rappresenta altri 25 milioni di posti di lavoro. Le riparazioni e il recupero dei materiali forniscono 2,2 milioni di posti di lavoro, una cifra in aumento. Questi investimenti potrebbero contribuire a mantenere le attuali competenze geologiche e metallurgiche di alta tecnologia e a svilupparne di nuove per promuovere la competitività mondiale dell'UE in un settore che ha un solido potenziale di crescita nel XXI secolo. Tuttavia, gli investimenti nelle capacità

⁸⁴ Le strategie per sormontare le dipendenze consistono, fra l'altro, nel diversificare le fonti, nello sviluppare prodotti di sostituzione o nel prolungare la vita dei prodotti connessi.

⁸⁵ L'industria europea, e in particolare la produzione di batterie, motori e turbine eoliche, dipende dalle importazioni di grafite (che proviene al 48 % dalla Cina), cobalto (che proviene al 68 % dalla Repubblica democratica del Congo), litio (che proviene al 78 % dal Cile) e terre rare (di cui quasi il 100 % proviene dalla Cina).

⁸⁶ Commissione europea, *Critical Raw Materials for strategic technologies and sectors – a foresight study*, 2020 (doi: 10.2873/58081).

⁸⁷ www.prosumproject.eu.

⁸⁸ <https://minatura2020.eu>.

estrattive dell'UE non dovrebbero essere realizzati a scapito degli standard ambientali.

Figura 3.1⁸⁹ Rischi di approvvigionamento delle materie prime per le tecnologie fondamentali⁹⁰

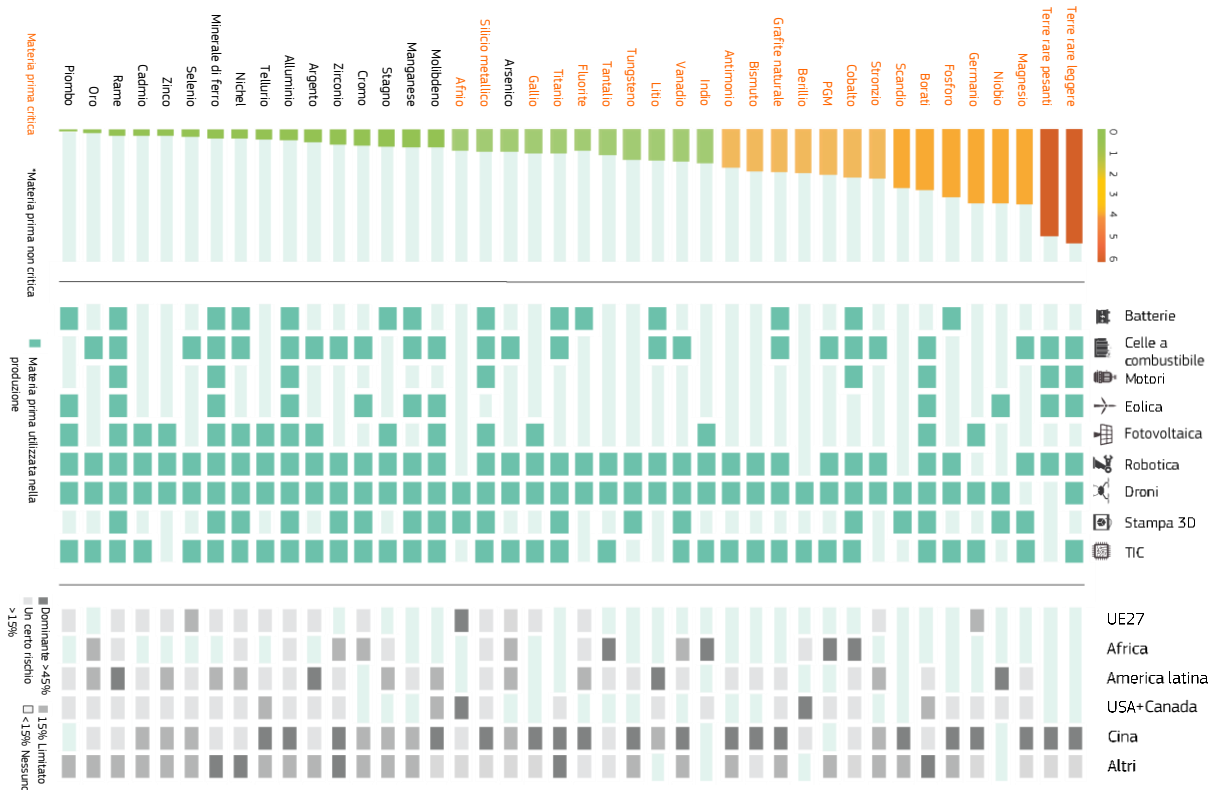
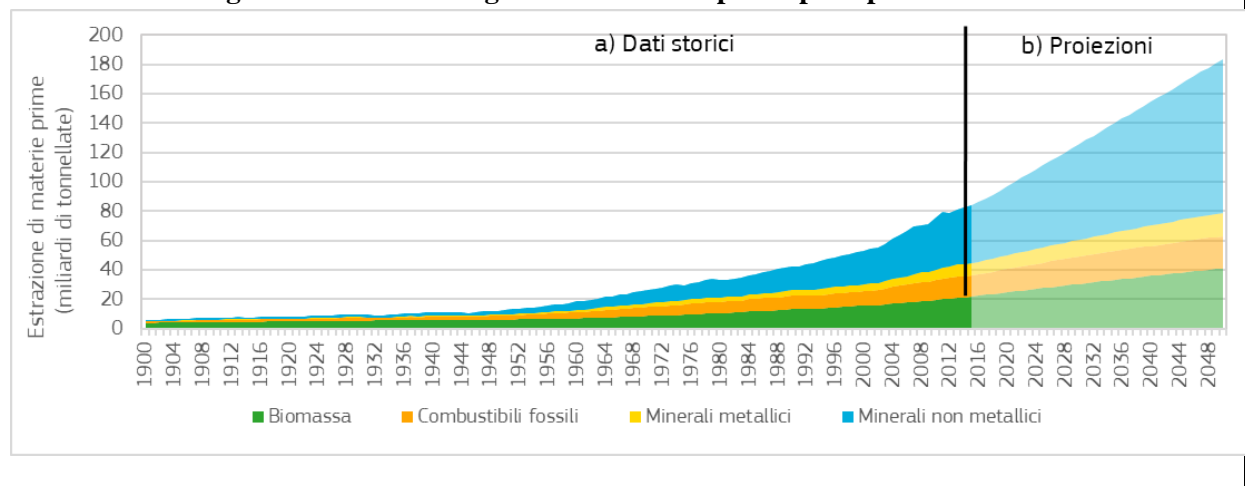


Figura 3.2. Estrazione globale di materie prime per tipo di risorsa⁹¹



Il crollo del commercio e degli investimenti ha messo a repentaglio la prosperità e la stabilità nel mondo. Le stime prevedono una diminuzione del volume degli scambi mondiali

⁸⁹ La figura 3.1 indica i rischi di approvvigionamento per le materie prime (su una scala da 1 a 6), le tecnologie fondamentali per le quali vengono utilizzate e le loro fonti geografiche.

⁹⁰ Commissione europea, Critical Raw Materials for strategic technologies and sectors – a foresight study, 2020 (doc: 10.2873/58081).

⁹¹ OCSE (2019), Global Material Resources Outlook to 2060: Economic Drivers and Environmental Consequences, pubblicazione OCSE, Parigi.

pari al 9 % (FMI) e al 32 % (OMC) nel 2020, mentre gli investimenti esteri diretti hanno registrato nella prima metà del 2020 una contrazione del 28,2 % rispetto allo stesso periodo del 2019⁹².

È in gioco la sovranità economica dell'Europa. Le altre potenze mondiali stanno combinando gli interessi geopolitici ed economici per accrescere la propria influenza a livello internazionale. Questo comprende il protezionismo, il controllo delle esportazioni e il ruolo internazionale delle monete. Il ruolo internazionale dell'euro si sta rafforzando, ma è ancora ben lungi dal competere con quello del dollaro statunitense. La COVID-19 ha messo in pericolo il patrimonio industriale e societario dell'Europa, creando l'esigenza di proteggere la sua sovranità economica attraverso una strategia integrata⁹³. Le insolvenze dovute alla pandemia espongono le industrie strategiche dell'UE ad acquisizioni straniere ostili, aumentando le opportunità per gli investitori esteri di acquisire attività europee strategiche, in particolare quelle connesse alle catene di approvvigionamento nei settori della sanità, della difesa e dello spazio⁹⁴, e infrastrutture critiche. Per tutelare le imprese e le attività critiche dell'UE, l'apertura dell'UE agli investimenti esteri deve essere bilanciata da strumenti adeguati⁹⁵. Il regolamento sul controllo degli investimenti esteri diretti⁹⁶ contribuirà a salvaguardare la sicurezza e l'ordine pubblico in Europa attraverso un meccanismo di cooperazione tra la Commissione e gli Stati membri per affrontare i problemi connessi all'afflusso di investimenti esteri diretti. Occorre inoltre affrontare la questione delle sovvenzioni estere, perché potrebbero provocare distorsioni nel mercato interno dell'UE e compromettere la parità di condizioni di concorrenza⁹⁷.

La crisi ha accelerato gli attacchi dei regimi autoritari contro i sistemi democratici attraverso discorsi fuorvianti. La diffusione di informazioni false e fuorvianti e di teorie complottiste rappresenta una minaccia per la democrazia⁹⁸. Le teorie complottiste riguardo alla COVID-19 e la riluttanza generale nei confronti dei vaccini continuano a mettere in pericolo la vita delle persone⁹⁹. L'infodemia¹⁰⁰ è al tempo stesso la causa e la conseguenza della sempre maggiore sfiducia nei governi e nei media¹⁰¹ e questo impone all'UE di tutelare più energicamente i valori su cui si fonda e di moltiplicare gli sforzi per difendere la democrazia e lo Stato di diritto. Le istituzioni dell'UE contribuiscono alla lotta contro le

⁹² Il calo si riferisce al numero di acquisizioni di partecipazioni pari almeno al 10 % del capitale totale avvenute tra gennaio e giugno 2020 rispetto al 2019. Diminuzione di -33,5 % per gli investimenti transfrontalieri intra-UE e di -23 % per gli investimenti di paesi terzi in Europa. Fonte: JRC Foreign Investment Bulletin, luglio 2020, JRC 121392.

⁹³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_20_528, https://www.bruegel.org/wp-content/uploads/2019/06/PC-09_2019_final-1.pdf, <https://peacediplomacy.org/2019/10/25/how-eu-can-achieve-economic-sovereignty/>.

⁹⁴ C(2020) 1981 final, Orientamenti agli Stati membri per quanto riguarda gli investimenti esteri diretti e la libera circolazione dei capitali provenienti da paesi terzi, nonché la protezione delle attività strategiche europee, in vista dell'applicazione del regolamento (UE) 2019/452 (regolamento sul controllo degli investimenti esteri diretti).

⁹⁵ *Ibidem*

⁹⁶ Regolamento (UE) 2019/452 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 marzo 2019 che istituisce un quadro per il controllo degli investimenti esteri diretti nell'Unione. Il regolamento si applicherà a decorrere dall'11 ottobre 2020.

⁹⁷ COM(2020) 253 final, Libro bianco relativo all'introduzione di pari condizioni di concorrenza in materia di sovvenzioni estere.

⁹⁸ JOIN(2020) 8 final, Contrastare la disinformazione sulla Covid-19 – Guardare ai fatti; cfr. anche <https://euvdisinfo.eu/ceas-special-report-update-short-assessment-of-narratives-and-disinformation-around-the-COVID-19-COVID-19-pandemic/>.

⁹⁹ A hoax about the connection of 5G, chipping and COVID-19 spread widely on social media (Downing, J., Ahmed, W., Vidal-Alaball, J. & Lopez Seguí, F., 2020, Battling fake news and (in)security during COVID-19. E-International Relations).

¹⁰⁰ L'infodemia è il risultato dell'azione simultanea di numerose fonti umane e non umane di notizie false o non affidabili (<https://arxiv.org/pdf/2004.03997.pdf>).

¹⁰¹ <https://www.cogitatiopress.com/politicsandgovernance/article/view/2478>.

informazioni false e fuorvianti¹⁰², rafforzando quindi la resilienza democratica, elemento centrale del prossimo piano d'azione europeo per la democrazia.

Opportunità

L'evoluzione verso un mondo sempre più multipolare offre all'Europa una nuova opportunità di rafforzare il proprio ruolo nell'ordine mondiale e di guidare il rilancio delle strutture di governance multilaterali. Il processo di globalizzazione, che ha segnato temporaneamente una battuta d'arresto, ripartirà probabilmente una volta superata la crisi. Al tempo stesso, la *glocalizzazione*, che combina i modelli di business mondiali con una maggiore attenzione alla localizzazione della produzione, al consumo e alla tassazione, offre all'UE nuove opportunità di posizionarsi quale precursore e modello di riferimento per il resto del mondo, purché vi siano i necessari presupposti (tassazione, disponibilità di finanziamenti, standard, ecc.).

È sempre più importante instaurare una stretta cooperazione con le democrazie che condividono gli stessi principi. L'UE deve preservare l'apertura e la natura democratica del suo modello e associare i suoi partner a questi sforzi, difendendo i suoi valori fondamentali dalle ingerenze straniere. La promozione della democrazia, dei diritti umani e dello Stato di diritto deve iniziare all'interno dei nostri confini e rimanere il principio guida delle relazioni esterne dell'UE, anche per quanto riguarda le tecnologie digitali. La cooperazione e i partenariati tematici con i paesi che condividono gli stessi principi e, possibilmente, con altri paesi è un investimento nella governance e nelle iniziative multilaterali. La capacità di mobilitazione dell'UE può renderla un partner privilegiato per i paesi di tutto il mondo.

Rafforzare l'autonomia strategica aperta dell'Europa è una priorità assoluta. La crisi è un'occasione economica, sociale ed ecologica di rafforzare la resilienza dell'UE agli shock futuri e di mantenere il suo ruolo nella prossima generazione di catene del valore globali. Come indicato nel piano europeo di ripresa, si tratta di orientare la governance economica globale e di sviluppare relazioni bilaterali reciprocamente vantaggiose, proteggendoci al tempo stesso da pratiche sleali e abusive. Questo è essenziale per aiutare l'UE a diversificare e consolidare le catene di approvvigionamento mondiali nei settori critici, intensificare i rapporti con i partner, anche in Africa, rilocalizzare, se del caso, la produzione, sviluppare prodotti di sostituzione attraverso l'innovazione e aumentare le sue riserve strategiche¹⁰³.

Deve inoltre essere garantito un approvvigionamento affidabile di prodotti alimentari in tutta l'UE. La Commissione continuerà quindi a monitorare la sicurezza e la competitività nel settore alimentare, valutando inoltre la resilienza del sistema alimentare e intensificando il coordinamento di una risposta europea comune alle crisi. In quanto principale importatore ed esportatore di prodotti agroalimentari, l'UE promuoverà ulteriormente la transizione globale verso sistemi alimentari sostenibili.

¹⁰² <https://www.europol.europa.eu/staying-safe-during-covid-19-what-you-need-to-know>; https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/fighting-disinformation_it.

¹⁰³ COM(2020) 102 final, Una nuova strategia industriale per l'Europa.

È di fondamentale importanza migliorare la strategia per quanto riguarda le materie prime. L'UE deve garantire un approvvigionamento sostenibile di materie prime critiche. Questo significa diversificare le catene del valore, ridurre la dipendenza, aumentare la circolarità, sostenere l'innovazione per trovare alternative e garantire condizioni di parità più verdi e socialmente responsabili all'interno e al di fuori del mercato unico. Opportunità fondamentali come l'annunciata alleanza europea per le materie prime¹⁰⁴ e la capacità di intelligence europea sulle materie prime¹⁰⁵ permetteranno di sviscerare tali questioni con l'industria e gli altri principali soggetti interessati.

Un sistema commerciale stabile e basato su regole e sulla parità di condizioni sono obiettivi fondamentali dell'UE. Solo una politica commerciale e di investimento forte è in grado di sostenere la ripresa economica post-COVID-19, creare posti di lavoro, difendere le imprese dell'UE dalle pratiche sleali all'interno e al di fuori del suo territorio e assicurare la coerenza con le priorità più ampie a livello di sostenibilità, cambiamenti climatici, economia digitale e sicurezza¹⁰⁶. La crisi attuale può essere un'occasione per guidare riforme significative dell'Organizzazione mondiale del commercio (OMC) e per costruire economie più competitive, sostenibili e resilienti. L'UE ha già varato un'iniziativa sanitaria in sede di OMC per migliorare la disponibilità e l'approvvigionamento globali dei prodotti sanitari essenziali. Ora l'UE sta riesaminando la sua politica commerciale per rafforzare la propria autonomia strategica aperta.

Le alleanze industriali possono svolgere un ruolo di primo piano in questa trasformazione, facendo in modo che gli investitori, gli enti pubblici e i partner industriali collaborino per sviluppare tecnologie strategiche. Questo approccio sta già dando risultati per quanto riguarda le batterie e l'idrogeno. In tale contesto, una serie di alleanze già esistenti o annunciate¹⁰⁷ aiuterà l'Europa a guidare le transizioni verde e digitale, a mantenere la leadership industriale e a sostenere le imprese e la società europee, rafforzando nel contempo la propria resilienza.

La previsione strategica può essere utilizzata per individuare i possibili scenari relativi al ruolo dell'UE nel futuro ordine mondiale e tracciare la via migliore verso il futuro auspicato. Può agevolare un'analisi prospettica del modo in cui l'UE può avvalersi della propria influenza per sostenere le sue strategie di cooperazione e partenariato, permettendo inoltre di identificare le possibili alleanze, analizzare i vari ecosistemi e valutare i rischi, le opportunità e le future necessità delle industrie strategiche. La previsione aiuta anche a definire opzioni strategiche per combinare al meglio gli approcci all'autonomia strategica aperta, dalla diversificazione dei partner commerciali al rafforzamento delle capacità della stessa UE.

¹⁰⁴ COM(2020) 474 final, Resilienza delle materie prime critiche: tracciare un percorso verso una maggiore sicurezza e sostenibilità.

¹⁰⁵ https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC109889/jrc109889_mica_jrc_technical_report_1.pdf.

¹⁰⁶ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1058.

¹⁰⁷ Alleanza europea per le batterie, alleanza per la plastica, alleanza europea per l'idrogeno pulito, alleanza europea per i dati industriali e i cloud e alleanza europea per le materie prime.

3.3. La dimensione verde

La resilienza verde consiste nel conseguire la neutralità climatica entro il 2050, contestualmente all'adattamento ai cambiamenti climatici e alla mitigazione dei loro effetti, alla riduzione dell'inquinamento e al ripristino della capacità dei sistemi ecologici di aiutarci a vivere bene entro i limiti del nostro pianeta. Questo presuppone di porre fine alla nostra dipendenza dai combustibili fossili, ridurre il nostro impatto sulle risorse naturali, preservare la biodiversità, sviluppare un'economia pulita e circolare, eliminare le sostanze tossiche dall'ambiente, modificare gli stili di vita e i modelli di produzione e consumo, realizzare infrastrutture in grado di resistere ai cambiamenti climatici, offrire nuove opportunità di vivere in modo sano, creare imprese e posti di lavoro verdi, proseguire attivamente il ripristino degli ecosistemi e salvare i nostri mari e i nostri oceani.

Capacità

Il Green Deal europeo mira a conseguire una società europea climaticamente neutra entro il 2050, rafforzando nel contempo la resilienza per adattarsi ai cambiamenti climatici, al degrado ambientale e alla perdita di biodiversità e per attenuarne l'impatto. Questi obiettivi fanno parte integrante della strategia della Commissione per l'attuazione dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e degli OSS, che implica la completa decarbonizzazione del settore dell'energia elettrica e un'elettrificazione sostanziale della domanda di energia. Occorre azzerare le emissioni legate all'uso del suolo e potenziare l'uso del suolo come pozzo di assorbimento attraverso il ripristino dell'ambiente e l'adeguamento del settore agricolo, garantendo al tempo stesso a tutti una qualità migliore della vita nell'UE in modo efficiente sotto il profilo dei costi, per promuovere un'ulteriore crescita economica e consentire all'Europa di costituire un modello di trasformazione per il resto del mondo. Per proseguire su questa via è necessario rafforzare la capacità dell'UE di sormontare la crisi e investire nella sostenibilità a lungo termine (**riquadro 3.2**).

Riquadro 3.2: Scenari previsionali per la strategia climatica 2050 dell'UE e pertinenza per il Green Deal

Nell'ultimo ventennio abbiamo conosciuto i diciotto anni più caldi mai registrati¹⁰⁸. Se le temperature continueranno ad aumentare anche solo al ritmo di 0,2 °C per decennio, i danni causati ogni anno dallo straripamento dei fiumi in Europa potrebbero passare da 5 a 112 miliardi di EUR e il 16 % della zona climatica di tipo mediterraneo potrebbe diventare arido e non produttivo entro la fine del secolo. Entro il 2050 i cambiamenti climatici, la perdita di biodiversità e l'allagamento delle zone costiere potrebbero costringere più di 140 milioni di persone a diventare migranti interni in Africa, Asia meridionale e America latina¹⁰⁹.

La strategia dell'UE per la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra presentata alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC)¹¹⁰ si basa su **otto scenari con dimensioni prospettiche**¹¹¹. I primi cinque scenari riguardano l'ambizione di mantenere l'innalzamento della temperatura *ben al di sotto di 2 °C*, con l'obiettivo di ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell'80 % circa nel 2050 rispetto al 1990. Nel loro ambito viene esaminato un ventaglio differenziato di opzioni per la decarbonizzazione e vengono individuati i possibili compromessi: ad esempio, i percorsi il cui perno è l'elettrificazione per l'uso finale hanno bisogno anche di maggiori capacità di stoccaggio (sei volte i livelli attuali) per far fronte alla variabilità della produzione di energia elettrica, mentre in quelli che puntano maggiormente sull'idrogeno il fabbisogno di energia elettrica è più elevato perché serve anzitutto a produrre l'idrogeno¹¹². Le azioni e le tecnologie contenute nei cinque scenari della prima categoria sono state raggruppate in un sesto scenario (COMBO). Si ottiene così una riduzione netta delle emissioni di gas a effetto serra di quasi il 90 % nel 2050 rispetto al 1990, facendo un uso limitato delle tecnologie a emissioni negative e senza modificare le preferenze dei consumatori.

Gli ultimi due scenari esaminano ciò di cui l'UE ha bisogno per azzerare le emissioni nette di gas a effetto serra entro il 2050, dando così il suo contributo agli sforzi profusi a livello mondiale al fine di conseguire l'obiettivo dell'accordo di Parigi di limitare l'aumento della temperatura a 1,5° 00C rispetto ai livelli preindustriali. Il settimo scenario riguarda la cattura e lo stoccaggio del carbonio, mentre l'ottavo scenario presuppone che i modelli di business e di consumo dell'UE diano un impulso a un'economia più circolare. Quest'ultimo scenario comprende il proseguimento della tendenza verso diete a minore intensità di carbonio, l'economia della condivisione nel settore dei trasporti, il ricorso a modi di trasporto più sostenibili e un uso più razionale della domanda di energia per il riscaldamento e il raffreddamento.

Gli scenari illustrano il ventaglio di opzioni per mobilitare le tecnologie esistenti e nuove in tutti i settori economici affinché l'Europa diventi climaticamente neutra entro il 2050. Mentre prosegue il lavoro sugli scenari per contribuire all'elaborazione della politica climatica, la transizione verde richiede la partecipazione di tutti. **Il Green Deal europeo ha definito un'agenda trasformativa** che sancisce l'impegno a integrare la sostenibilità in tutte le politiche dell'UE e a garantire una

¹⁰⁸ <https://www.ipcc.ch/sr15/>.

¹⁰⁹ <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/03/19/climate-change-could-force-over-140-million-to-migrate-within-countries-by-2050-world-bank-report>.

¹¹⁰ Presentazione all'UNFCCC della strategia di sviluppo a lungo termine a basse emissioni di gas serra dell'Unione europea e dei suoi Stati membri,

(<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/HR-03-06-2020%20EU%20Submission%20on%20Long%20term%20strategy.pdf>).

¹¹¹ COM(2018) 773, Analisi approfondita a sostegno della comunicazione della Commissione

(https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/pages/com_2018_733_analysis_in_support_en_0.pdf).

¹¹² COM(2018) 773 final, Un pianeta pulito per tutti. Visione strategica europea a lungo termine per un'economia prospera, moderna, competitiva e climaticamente neutra (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0773&from=IT>).

transizione giusta ed è **imperniata sui seguenti elementi**:

1. rendere più ambiziosi gli obiettivi dell'UE in materia di clima per il 2030 e il 2050,
2. garantire l'approvvigionamento di energia pulita, economica e sicura,
3. mobilitare l'industria per un'economia pulita e circolare,
4. costruire e ristrutturare in modo efficiente sotto il profilo energetico e delle risorse,
5. accelerare la transizione verso una mobilità sostenibile e intelligente,
6. dal produttore al consumatore: un sistema alimentare equo, sano e rispettoso dell'ambiente,
7. preservare e ripristinare gli ecosistemi e la biodiversità,
8. "inquinamento zero" per un ambiente privo di sostanze tossiche.

L'UE può sfruttare il suo potere normativo, specialmente in campo ambientale, per promuovere l'applicazione degli standard più elevati favorendo così la sostenibilità competitiva. Negli ultimi decenni l'azione dell'UE ha migliorato notevolmente non solo la qualità dell'ambiente in Europa, ma anche le condizioni di vita dei cittadini. Altri paesi si sono ispirati agli standard ambientali dell'UE in un gran numero di settori. L'UE è stata la prima regione del mondo ad adottare una normativa vincolante per sancire gli obiettivi in materia di clima ed energia e diventare un'economia altamente efficiente dal punto di vista energetico e climaticamente neutra¹¹³.

L'UE è un leader mondiale nella transizione verso un'economia pulita e circolare. I consumatori europei sono chiamati a dare un contributo importante a tal fine. Stando al piano d'azione per l'economia circolare¹¹⁴, il sostegno dell'UE dovrebbe essere destinato alle catene del valore prioritarie, tenendo conto dei settori e dei modelli di business che possono creare posti di lavoro¹¹⁵. Gli investimenti nell'economia circolare e i relativi strumenti strategici (progettazione ecocompatibile¹¹⁶, etichettatura energetica, appalti pubblici verdi, modelli di business circolari basati sulle tecnologie digitali, sistema di ecogestione e audit, ecc.) contribuiranno a ridurre l'impronta ambientale e climatica complessiva.

Le industrie all'avanguardia dell'UE stanno dimostrando l'importanza della produzione e dei servizi puliti, biologici e circolari quali fattori di competitività e crescita. Molte industrie europee stanno diventando leader mondiali grazie ai miglioramenti dell'efficienza delle risorse, all'adozione di nuovi modelli di business circolari, a una produzione più pulita, all'ecoinnovazione e allo sviluppo di mercati verdi. L'obiettivo della Commissione è garantire la massima coerenza e sinergia tra le politiche in materia di clima, energia e industria¹¹⁷. Al di là dei provvedimenti adottati per punire chi inquina, questo richiede la definizione di un quadro che permetta di evitare l'inquinamento e di migliorare l'efficienza dell'energia e dei materiali. Il sostegno dell'UE a una bioeconomia sostenibile mira inoltre a trasformare la base agricola e industriale dell'Europa mediante la creazione di nuove catene del valore a base biologica e processi industriali più ecologici e più efficaci dal punto di vista dei costi, migliorando al contempo lo stato complessivo delle nostre risorse naturali e dei nostri

¹¹³ https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/docs/factsheet_climate_change_2015_en.pdf.

¹¹⁴ https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf.

¹¹⁵ https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading_way_global_circular_economy.pdf.

¹¹⁶ Va osservato che fino all'80 % dell'impatto ambientale dei prodotti è determinato nella fase di progettazione.

¹¹⁷ <https://ec.europa.eu/environment/industry/>.

ecosistemi. Le bioindustrie potrebbero creare un milione di nuovi posti di lavoro entro il 2030¹¹⁸.

Investendo massicciamente a sostegno della ripresa si promuoverà la transizione verde. Per progredire verso una società climaticamente neutra e un'economia sostenibile in termini ambientali bisogna mettere insieme le fonti di finanziamento a tutti i livelli. Il bilancio e il pacchetto per la ripresa dell'UE, che comprendono anche strumenti specifici come il piano di investimenti per un'Europa sostenibile¹¹⁹ e il Fondo per l'innovazione¹²⁰, intendono mobilitare nel prossimo decennio risorse private e pubbliche per realizzare gli investimenti ambientali e sociali connessi alla transizione sostenibile¹²¹. La Commissione sta inoltre preparando una strategia rinnovata in materia di finanza sostenibile per creare opportunità di investimento sostenibili e migliorare la gestione dei rischi legati alla sostenibilità. Come annunciato dal Consiglio europeo, il 30 % dei 1 820 miliardi di EUR concordati nell'ambito del quadro finanziario pluriennale 2021-2027 e di Next Generation EU sarà destinato alla spesa connessa al clima¹²². I finanziamenti devono basarsi, in tutti i settori, sul principio del "non nuocere"¹²³. Il meccanismo per una transizione giusta, compreso il Fondo per una transizione giusta, sosterrà gli Stati membri e le regioni maggiormente interessati dalla transizione verso la neutralità climatica¹²⁴.

L'economia blu dell'Europa dà un contributo considerevole alla resilienza. Preservare gli ecosistemi marini è essenziale per il futuro dei settori economici marittimi. Oltre ad essere una fonte di risorse naturali per l'economia, gli oceani e i mari europei forniscono habitat per la vita marina, sequestro del carbonio, energia rinnovabile e protezione delle coste contro i cambiamenti climatici.

Vulnerabilità

I cambiamenti climatici stanno aumentando, anche in Europa, la frequenza e l'intensità dei fenomeni meteorologici estremi¹²⁵. L'aumento della temperatura media mondiale cela effetti ancora più estremi a livello regionale, che vanno da incendi boschivi senza precedenti a ondate di calore sopra il Circolo polare artico fino a periodi di siccità sempre più devastanti nella regione del Mediterraneo, e dall'accelerazione dell'erosione costiera sulla costa atlantica a inondazioni più gravi e foreste decimate nell'Europa centrale e orientale. Lo scotto da pagare è terribile: dalle recenti proiezioni emerge che l'esposizione dell'economia dell'UE a un riscaldamento globale di 3°C provocherebbe una perdita annua supplementare di

¹¹⁸ COM(2018) 673 e SWD(2018) 431, Una bioeconomia sostenibile per l'Europa: rafforzare il collegamento tra economia, società e ambiente, Rapporto EuropaBio 2016, Jobs and growth generated by industrial biotechnology in Europe.

¹¹⁹ https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund_en.

¹²⁰ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24.

¹²¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_48.

¹²² La cosiddetta "integrazione delle questioni climatiche". Cfr.: <https://www.consilium.europa.eu/media/45109/210720-euco-final-conclusions-en.pdf>.

¹²³ Secondo il principio del "non nuocere", nessuna attività e nessun finanziamento devono compromettere o contrastare gli obiettivi climatici o ambientali

¹²⁴ https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_en.

¹²⁵ La relazione 2020 sullo stato dell'ambiente in Europa conclude che i fenomeni climatici e meteorologici estremi sono notevolmente aumentati a causa dei cambiamenti climatici.

almeno 170 miliardi di EUR (1,36 % del PIL) e costerebbe decine di migliaia di vite umane¹²⁶.

A causa dei nostri modelli attuali di produzione e consumo, le persone e l'ambiente sono sempre più esposti all'impatto di sostanze pericolose. L'inquinamento chimico incide sulla salute e sulla risposta anticorpale ai vaccini¹²⁷, aumentando la morbilità e la mortalità legate alle malattie trasmissibili¹²⁸. Il mondo non è sulla buona strada per conseguire l'obiettivo concordato di una sana gestione dei prodotti chimici e dei rifiuti¹²⁹, la produzione chimica mondiale è destinata a raddoppiare entro il 2030¹³⁰ e, in assenza di misure ad hoc, le ripercussioni sulle persone e sull'ambiente saranno accentuate. Nel Green Deal europeo la Commissione si è impegnata a progredire verso un ambiente privo di sostanze tossiche. Questo ambizioso obiettivo richiederà tuttavia uno sforzo comune da parte di tutti gli attori della società per promuovere un'effettiva transizione verso prodotti chimici sicuri e sostenibili, così come un rinnovato impegno a livello mondiale.

Il livello meno elevato degli standard di protezione ambientale e dei costi connessi nei paesi terzi potrebbe causare lo spostamento di un certo numero di attività e rifiuti inquinanti al di fuori dell'UE, aumentando i rischi di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio¹³¹. Inoltre, non sempre vengono adottate misure efficaci per impedire le esportazioni di rifiuti tossici e inquinanti nei paesi terzi¹³². Al tempo stesso, con la crisi economica causata dalla COVID-19 queste pratiche rischiano di intensificarsi, perché i paesi cercano di stimolare la crescita a tutti i costi. L'UE dovrebbe promuovere i propri valori e standard a livello internazionale, un aspetto di fondamentale importanza per tutelare le sue norme ambientali, le sue industrie, i suoi lavoratori e i suoi consumatori. Se non lo farà, l'UE subirà probabilmente un'ulteriore perdita di competitività accompagnata da una mancata riduzione delle esportazioni commerciali nei settori inquinanti, ottenendo invece vantaggi comparativi nei settori industriali meno inquinanti¹³³.

Il sempre maggiore sfruttamento delle risorse naturali, rinnovabili e non, non può continuare a lungo termine, perché mette a repentaglio le prospettive di un futuro sviluppo sostenibile. La perdita di biodiversità sulla terraferma e in mare, l'aumento dei costi di estrazione dei minerali, l'inquinamento del suolo, dell'acqua e dell'aria¹³⁴ e le emissioni costanti di gas a effetto serra dovute a livelli non sostenibili di consumo di materie prime,

¹²⁶ <https://ec.europa.eu/jrc/en/peseta-iv>.

¹²⁷ Gli studi epidemiologici corroborano la conclusione che associa il PFOS e il PFOA alla minore risposta anticorpale ai vaccini; [parere scientifico dell'EFSA sul PFAS](#).

¹²⁸ C&en, 2019, [Linking pollution and infectious disease](#); Science Daily, 2 ottobre 2019, [Environmental toxins impair immune system over multiple generations](#). L'esposizione agli interferenti endocrini può compromettere lo sviluppo dei sistemi endocrino, immunitario o neurologico.

¹²⁹ OSS 12.4, da raggiungere entro il 2020.

¹³⁰ Global Chemical Outlook II, 2019.

¹³¹ La rilocalizzazione delle emissioni di carbonio è un fenomeno che può verificarsi se, per motivi di costi dovuti alle politiche climatiche, le imprese trasferiscono la produzione in paesi in cui i limiti alle emissioni sono meno rigorosi.

¹³² Relazione di analisi strategica di Interpol, 2020, Emerging criminal trends in the global plastic waste market since January 2018 (<https://www.interpol.int/News-and-Events/News/2020/INTERPOL-report-alerts-to-sharp-rise-in-plastic-waste-crime>).

¹³³ <http://www.oecd.org/economy/greeneco/How-stringent-are-environmental-policies.pdf>

¹³⁴ L'esposizione all'inquinamento atmosferico può avere effetti nocivi per la salute, comprese malattie respiratorie e cardiovascolari. Diverse autorità sanitarie hanno messo in guardia contro il rischio che le persone con patologie preesistenti, come le malattie respiratorie, siano più vulnerabili alla COVID-19. Ora come ora, tuttavia, non è chiaro se e in che misura l'attuale esposizione all'inquinamento atmosferico potrebbe peggiorare le condizioni di salute delle persone infettate dal virus. La ricerca epidemiologica deve essere ulteriormente approfondita (<https://www.eea.europa.eu/themes/air/air-quality-and-covid19>).

energia, acqua e prodotti alimentari e di uso del suolo minacciano la sussistenza a lungo termine di milioni di persone, anche in Europa. Malgrado l'allentamento temporaneo della pressione sulla natura conseguente alla recessione economica dovuta alle misure di confinamento, in futuro la sfida consisterà nel dissociare la crescita e il benessere dal consumo di risorse naturali e dal relativo impatto ambientale a lungo termine.

A quanto pare la COVID-19 si è diffusa più rapidamente nelle zone urbane più densamente popolate e nei quartieri poveri. Oltre il 70 % della popolazione europea vive nelle città, una percentuale che, secondo le previsioni, supererà l'80 % entro il 2050¹³⁵. I 36 milioni di nuovi abitanti delle città avranno bisogno di alloggi, posti di lavoro e cure mediche, aumentando quindi la pressione sulle infrastrutture urbane. Da un lato, la densità di popolazione facilita la diffusione delle malattie; dall'altro, nelle zone urbane esistono capacità che mancano ancora in alcune delle loro controparti rurali, come la vicinanza alle strutture sanitarie e le infrastrutture digitali.

La COVID-19 illustra particolarmente bene il nesso tra sviluppo umano e ambiente. Le pandemie contemporanee come la COVID-19 e quelle precedenti, come l'AIDS o Ebola, trovano origine nell'usurpazione degli habitat naturali da parte dell'uomo e nella distruzione degli ecosistemi¹³⁶. Questo è dovuto alla criminalità ambientale (disboscamento, commercio di specie esotiche, ecc.), ad alcune forme di agricoltura, all'estrazione mineraria e all'urbanizzazione, conseguenza di stili di vita ad alta intensità di risorse.

Opportunità

Il rapido miglioramento di alcuni parametri ambientali a seguito del confinamento ha dimostrato quanto la natura possa essere resiliente. Le soluzioni basate sulla natura¹³⁷, come le iniziative per gli spazi verdi e i piani di ripristino della natura, possono contribuire alle riduzioni delle emissioni di gas a effetto serra efficaci sotto il profilo dei costi che dovranno essere attuate entro il 2030, oltre a produrre numerosi vantaggi collaterali quali la protezione dalle inondazioni, il rinfrescamento durante le ondate di calore e l'uso a scopo ricreativo. Inoltre, la riduzione dell'inquinamento migliora notevolmente la salute umana¹³⁸. Per la prima volta dagli anni '70 è slittata la data in cui avremo consumato le risorse del pianeta al di là del tasso di sostenibilità globale¹³⁹. Pur essendo in gran parte destinate ad avere breve durata, le riduzioni dell'inquinamento legate al confinamento consentono di guidare transizioni verdi economicamente sostenibili a più lungo termine e di promuovere modelli di consumo più sostenibili per garantire salute e prosperità.

Un uso più limitato delle risorse primarie nell'ambito di un'economia circolare produce effetti positivi per l'ambiente e l'economia. Questo comprende le misure per l'uso efficiente delle risorse, l'uso sostenibile delle risorse rinnovabili, i modelli di business circolari e la

¹³⁵ <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>.

¹³⁶ Il 75 % circa di tutte le malattie infettive emergenti è trasmesso dalla fauna selvatica all'uomo (www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5711319/).

¹³⁷ Le soluzioni basate sulla natura possono spianare la via a un'economia più competitiva, più verde e più efficiente sotto il profilo delle risorse, creare un maggior numero di posti di lavoro e stimolare ulteriormente la crescita economica mediante la produzione e la fornitura di nuovi prodotti e servizi che migliorino la natura anziché impoverirla (<https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=nbs>).

¹³⁸ <https://www.ethicalcorp.com/wake-call-we-must-live-within-our-planetary-boundaries-avoid-future-pandemics>.

¹³⁹ <https://www.overshootday.org>.

strategia per i prodotti. Il nuovo piano d'azione per l'economia circolare ribadisce l'importanza di questi fattori per la realizzazione dei nostri obiettivi in materia di clima attraverso la riduzione dell'impronta ambientale, delle emissioni di gas a effetto serra e di altre sostanze nocive e della perdita di biodiversità. Tali fattori sono inoltre essenziali per offrire opportunità commerciali all'UE, agevolare l'accesso al mercato e ridurre la nostra dipendenza dai paesi terzi per le materie prime¹⁴⁰.

La COVID-19 ha dimostrato quanto sia fondamentale rafforzare la resilienza delle zone urbane. Queste costituiscono poli di innovazione importanti e sono indispensabili per sfruttare al meglio la transizione verde, il che richiede una governance più partecipativa e un impegno collettivo per garantire un futuro più equo e sostenibile. La cooperazione fra le istituzioni e le città dell'UE e fra le città partner di tutto il mondo può contribuire in misura considerevole a rendere l'Europa un punto di riferimento a livello internazionale per individuare, sperimentare e mettere in atto soluzioni alle sfide attuali e future delle città, comprese quelle connesse ai cambiamenti climatici. Ad esempio, la riconversione per altri usi di spazi quali gli uffici o i siti dismessi offre ampie opportunità di riportare la natura nelle città e migliorare il benessere delle persone in ambiente urbano, anche ripensando i comportamenti in termini di mobilità e consumo. La previsione strategica può essere utilizzata per analizzare e individuare gli ambiti che possono prestarsi a innovazioni dal basso e soluzioni ai problemi delle città, mettendo quindi i diretti interessati in contatto con gli innovatori, gli investitori e le start-up¹⁴¹.

Riquadro 3.3: STUDIO DI CASO - Posti di lavoro verdi

La preservazione e il ripristino della qualità ambientale sono aspetti centrali di molti mestieri del futuro. Si tratta di impieghi nei settori dell'agricoltura, della (ri)fabbricazione, della costruzione, della ricerca e sviluppo, dell'amministrazione e dei servizi che comprendono, ad esempio, la produzione e la distribuzione sostenibili di generi alimentari, l'edilizia verde ed efficiente, la qualità e la rigenerazione dell'acqua, la progettazione ecocompatibile, la silvicoltura, l'estrazione mineraria urbana e dalle discariche, la riparazione e il riciclaggio delle materie prime, i prodotti farmaceutici, la mobilità e i trasporti a basse emissioni, l'energia rinnovabile, l'acidità degli oceani e la gestione dell'impronta ambientale. La natura limitata delle risorse e la necessità di migliorare l'efficienza trasformeranno molte professioni, introducendo nuovi modelli di business e rendendo necessarie nuove competenze.

Le nostre politiche ambientali contribuiscono a una trasformazione strutturale del mercato del lavoro. Secondo alcune analisi, una parte consistente dei posti di lavoro nell'UE potrebbe evolversi in modo tale da contribuire a ridurre le emissioni di gas a effetto serra e da contrastare il degrado

¹⁴⁰ https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/leading_way_global_circular_economy.pdf.

¹⁴¹ Ad esempio, il progetto di ricerca "The Future of Government 2030+" del Centro comune di ricerca della Commissione, che ha esaminato i mutati rapporti di potere nella società e i nuovi modelli e attori della governance. Il progetto ha valutato la possibilità di rafforzare le alleanze fra i governi locali mediante nuovi tipi di istituzioni politiche (come il Parlamento europeo dei sindaci) e il coinvolgimento dei privati nella definizione delle politiche attraverso i Consigli dei cittadini. Si è anche proposto di migliorare le sinergie fra i settori pubblico e privato (in particolare la cultura delle start-up) (<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/future-government-2030-policy-implications-and-recommendations>). La Commissione conduce inoltre esperimenti in relazione al concetto di "economia della ciambella" (doughnut economics), che hanno già dato risultati positivi nella città di Amsterdam (<https://www.kateraworth.com/wp/wp-content/uploads/2020/04/20200416-AMS-portrait-EN-Spread-web-420x210mm.pdf>).

ambientale. I posti di lavoro nelle industrie altamente inquinanti rappresentano solo una piccola percentuale dell'occupazione nell'UE¹⁴² ed esistono numerose possibilità di impiego connesse alla riduzione dell'impatto di queste industrie. La stessa ecoindustria, che contribuisce direttamente ad attenuare il danno ambientale, sta diventando una fonte considerevole di nuovi posti di lavoro¹⁴³. L'incremento della produttività dei materiali (cioè l'uso efficiente delle risorse) promuove inoltre l'intensità del lavoro e i prodotti con un valore aggiunto, aumentando quindi le opportunità occupazionali. L'Europa svolge già un ruolo guida nell'innovazione volta a migliorare la produttività dei materiali, ma permangono inefficienze sistemiche e a livello delle singole imprese.

Il settore verde può creare milioni di posti di lavoro. L'ecoindustria, che ha registrato dal 2000 una crescita del 20 %, fornisce circa 4,2 milioni di posti di lavoro in Europa, con un fatturato di oltre 700 miliardi di EUR. In presenza di politiche appropriate, il passaggio a un'economia più verde potrebbe creare nel mondo 24 milioni di nuovi posti di lavoro entro il 2030 secondo l'Organizzazione internazionale del lavoro (ILO)¹⁴⁴, che prevede anche la perdita di 72 milioni di posti di lavoro a tempo pieno entro il 2030 a causa dello stress da calore e degli aumenti delle temperature.

La ripresa dalla crisi della COVID-19 suggerisce che l'impatto delle politiche occupazionali "verdi" potrebbe essere nettamente superiore. Visto il numero di persone senza lavoro, orientando i piani di ripresa verso la transizione verde si potrebbero creare molti più posti di lavoro verdi del previsto.

La creazione di posti di lavoro legati alle politiche sui cambiamenti climatici contribuirà ad un aumento più inclusivo dell'occupazione, contrastando le tendenze che possono accentuare le disuguaglianze sul mercato occupazionale, come l'automazione, la robotica e l'intelligenza artificiale. Si prevede che, con la progressiva elettrificazione dell'industria, dei trasporti e di altri servizi, l'occupazione nel settore dell'energia elettrica crescerà del 25 % entro il 2050¹⁴⁵. Sempre secondo le stime, i posti di lavoro legati all'energia rinnovabile nell'UE saliranno a 2,7 milioni, pari all'1,3 % dell'occupazione nell'UE, entro il 2050¹⁴⁶.

Un'effettiva riqualificazione "verde", specialmente per l'ambiente edificato e i servizi, può proteggere i posti di lavoro del ceto medio. Ciò vale anche per la rifabbricazione, il riutilizzo, la riparazione e il riciclaggio. La produzione di energia e i settori ad alta intensità energetica, come l'acciaio, il cemento, la costruzione automobilistica, i macchinari e i prodotti chimici, dovranno inoltre passare, nell'ambito della transizione, a nuovi processi di produzione, che richiederanno anch'essi nuove competenze.

La previsione strategica può contribuire a una riflessione partecipativa sui fattori di cambiamento, sui comportamenti individuali e collettivi e sulle ipotesi in merito al futuro. Nell'immediato, può aiutarci a capire i futuri cambiamenti strutturali del mercato occupazionale nell'ambito della transizione verso una società climaticamente neutra entro il 2050. Questo contribuirà a orientare la riqualificazione delle persone che hanno perso il

¹⁴² <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8219>, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/clean-energy-technologies-coal-regions>.

¹⁴³ L'ecoindustria comprende attività volte, da un lato, a produrre beni e servizi su misura e, dall'altro, a prevenire, limitare, ridurre al minimo o riparare il danno ambientale alle risorse idriche, all'aria e al terreno, nonché i problemi connessi ai rifiuti, all'inquinamento acustico e agli ecosistemi.

¹⁴⁴ Relazione faro dell'ILO, World employment and social outlook 2018 'Greening with Jobs'.

¹⁴⁵ <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=738&langId=en&pubId=8219>.

¹⁴⁶ https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2020/Feb/IRENA_Transition_jobs_2020.pdf.

lavoro durante la crisi della COVID-19, o che potrebbero perderlo a causa dell'accelerazione dell'evoluzione tecnologica e dell'automazione. La previsione permette inoltre di individuare i possibili nuovi sviluppi, comprese le tecnologie emergenti che potrebbero accelerare o ostacolare la transizione verde. Il Green Deal europeo e la transizione giusta richiederanno un contributo attivo e coordinato da parte dell'intera società.

3.4. La dimensione digitale

La resilienza digitale consiste nel garantire che il nostro modo di vivere, lavorare, imparare, interagire e pensare nell'attuale era digitale preservi e rafforzi la dignità umana, la libertà, l'uguaglianza, la sicurezza, la democrazia e gli altri diritti e valori fondamentali europei. Ciò è sempre più importante in quanto l'iperconnettività subisce una continua accelerazione con l'integrazione tra fisico e digitale, l'Internet delle cose, la tecnologia domestica intelligente, l'uso dei big data, la realtà aumentata e virtuale, l'apprendimento automatico e altre tecnologie di intelligenza artificiale sempre più capaci. Le tecnologie digitali attenuano la distinzione tra il mondo fisico e quello virtuale e tra gli esseri umani, le macchine e la natura, con conseguenze per noi stessi e per l'assetto delle politiche¹⁴⁷. Tali tecnologie hanno contribuito in maniera determinante a mantenere in funzione le nostre economie e le nostre società durante la pandemia.

Capacità

L'Europa vanta una storia lunga e positiva di innovazione e cooperazione in campo tecnologico e sociale. L'UE è più forte quando collabora con i suoi Stati membri coinvolgendo le regioni e i comuni, il mondo accademico, la società civile, le istituzioni finanziarie e le imprese, comprese quelle dell'economia sociale. I recenti accordi in settori quali il calcolo ad alte prestazioni¹⁴⁸ e la microelettronica¹⁴⁹ hanno ribadito tale capacità. Per sostenere tale processo è essenziale anche continuare a promuovere la trasformazione digitale delle amministrazioni pubbliche e dei sistemi giudiziari in tutta Europa¹⁵⁰.

L'Europa dispone di capacità uniche per definire le norme internazionali sulla privacy e sui flussi di dati. Il regolamento generale europeo sulla protezione dei dati (GDPR) ha stabilito norme in materia di protezione dei dati per tutte le imprese e tutti i soggetti che trattano i dati delle persone fisiche nell'UE, offrendo alle persone un maggiore controllo sui propri dati personali e garantendo alle imprese i benefici legati all'esistenza di condizioni di parità¹⁵¹. Il ruolo dell'UE in quanto organo normativo nel settore digitale è rafforzato dal dialogo con i paesi terzi che stanno adottando o modernizzando la legislazione in materia di protezione dei dati. L'India ha seguito l'esempio del GDPR dell'UE elaborando un piano per un progetto di legge sulla protezione dei dati personali¹⁵². Il *California Consumer Privacy Act* (legge californiana sulla privacy del consumatore) ha seguito un orientamento analogo¹⁵³. Ora

¹⁴⁷ Manifesto online (<https://ec.europa.eu/digital-single-market/sites/digital-agenda/files/Manifesto.pdf>).

¹⁴⁸ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/eurohpc-joint-undertaking>, <https://eurohpc-ju.europa.eu/>.

¹⁴⁹ <https://www.ipcei-me.eu/>, <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/ecsel>.

¹⁵⁰ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf.

¹⁵¹ https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection_en.

¹⁵² <https://hbr.org/2019/12/how-india-plans-to-protect-consumer-data>.

¹⁵³ EIT Report, European Digital Infrastructure and Data Sovereignty (<https://www.eitdigital.eu/fileadmin/files/2020/publications/data-sovereignty/EIT-Digital-Data-Sovereignty-Summary-Report.pdf>).

l'Europa deve continuare a costruire alleanze e a sfruttare al massimo il proprio potere normativo, il proprio sostegno al risanamento strutturale, la diplomazia e gli strumenti finanziari di cui dispone al fine di promuovere il modello digitale europeo¹⁵⁴.

Vulnerabilità

Attacchi ibridi sofisticati da parte di attori statali e non statali minacciano la nostra cibersicurezza e la nostra democrazia. Le vulnerabilità esistenti all'interno dell'UE sono state sfruttate attraverso una combinazione di cibercriminalità e di attacchi informatici che hanno danneggiato infrastrutture critiche¹⁵⁵. Si è registrato un aumento significativo degli attacchi informatici segnalati contro supercomputer, sistemi sanitari e sistemi finanziari¹⁵⁶, ad esempio l'accesso abusivo a ricerche sensibili di organizzazioni mediche e aziende farmaceutiche¹⁵⁷. Le minacce relative alle TIC sono inoltre considerate uno dei principali fattori di rischio sistemico per i processi elettorali e il sistema finanziario dell'UE¹⁵⁸. Questi eventi mostrano una preoccupante accelerazione verso una criminalità virtuale asimmetrica¹⁵⁹. Anche la criminalità informatica, ad esempio la diffusione online di materiale pedopornografico, ha raggiunto livelli record¹⁶⁰.

Il rapido acuirsi dello scontro tecnologico tra gli USA e la Cina sta perturbando le catene di approvvigionamento digitali mondiali. Esso avrà un impatto diretto sul mercato unico e renderà più impellente per l'UE l'esigenza di perseguire la propria agenda di sovranità tecnologica e di rafforzare le proprie capacità digitali chiave.

Il divario digitale tra le zone urbane e quelle rurali è preoccupante. Nel 2019 la copertura delle reti di accesso di nuova generazione (NGA), in grado di garantire velocità di download di almeno 30 Mbps, raggiungeva l'86 % dei nuclei familiari; le reti fisse ad altissima capacità (VHCN), in grado di fornire almeno la connettività Gigabit, erano disponibili per il 44 % dei nuclei familiari. Nelle zone rurali, tuttavia, la copertura NGA arrivava appena al 59 % nel 2019, mentre solo il 20 % delle famiglie disponeva di una copertura VHCN: ciò conferma la necessità di maggiori investimenti nelle zone rurali per colmare il divario. Lo sviluppo delle capacità digitali nelle zone rurali aumenterà notevolmente l'attrattiva di tali zone.

La crisi ha evidenziato una mancanza di prontezza nell'economia dei dati. Si è registrata una significativa carenza di quasi tutti i tipi di dati su cui si basano i modelli (ad esempio i dati sull'occupazione, sulla fiducia dei consumatori e sulla produzione), unitamente a ritardi nella presentazione dei dati¹⁶¹. Mancavano i dati sulle scorte, sulla capacità di produzione e

¹⁵⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/ip_20_273.

¹⁵⁵ Le infrastrutture critiche sono essenziali per il mantenimento di funzioni vitali della società quali la salute, la sicurezza e il benessere economico e sociale dei cittadini e il loro danneggiamento o distruzione ha un impatto significativo (direttiva 2008/114/CE del Consiglio).

¹⁵⁶ <https://www2.deloitte.com/ng/en/pages/risk/articles/covid-19-impact-cybersecurity.html>.

¹⁵⁷ Craglia, M. *et al.*, 2020, Artificial Intelligence and Digital Transformation: early lessons from the COVID-19 crisis. Relazione scientifica e strategica del Centro comune di ricerca, JRC121305.

¹⁵⁸ https://www.esrb.europa.eu/pub/pdf/reports/esrb.report200219_systemiccyberrisk~101a09685e.en.pdf.

¹⁵⁹ La megatendenza "Mutamento del paradigma della sicurezza" (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/changing-security-paradigm_en) sta subendo un'accelerazione.

¹⁶⁰ COM(2020) 605 final sulla strategia dell'UE per l'Unione della sicurezza; COM(2020) 607 final, Strategia dell'UE per una lotta più efficace contro gli abusi sessuali su minori.

¹⁶¹ <https://www2.deloitte.com/be/en/pages/strategy-operations/articles/covid-19-and-data-economy.html>.

sulla domanda di forniture chiave come i dispositivi di protezione individuale¹⁶²; inoltre, i dati sui casi di infezione da COVID-19 sono stati raccolti in modo diverso nei diversi paesi europei. Ciò ha dimostrato che abbiamo ancora bisogno di compiere notevoli progressi nella raccolta dei dati, come pure nella governance di questi ultimi a beneficio dell'economia e della società. A sua volta, ciò richiede un "modo europeo" di disciplinare l'uso dei dati, anche per evitare situazioni di monopolio di dati¹⁶³.

Le tecnologie digitali e i modelli di business a esse collegati, comprese l'intelligenza artificiale (IA) e l'economia delle piattaforme, avranno un impatto sul mercato del lavoro. Sebbene sia ancora poco chiara l'interazione tra la potenziale obsolescenza dei posti di lavoro e la creazione di nuovi impieghi determinate dall'IA e dalla robotica¹⁶⁴, è evidente che queste e altre tecnologie digitali¹⁶⁵, nonché i relativi modelli di business, cambieranno il nostro modo di lavorare. Ci saranno ripercussioni su aspetti quali la salute, l'equilibrio tra vita professionale e vita privata e la sicurezza sul luogo di lavoro¹⁶⁶. La domanda di competenze nelle tecnologie emergenti come l'IA, il calcolo ad alte prestazioni e la cibersecurity dell'intera società¹⁶⁷ è molto forte e il problema tende ad aggravarsi in quanto l'offerta è in ritardo rispetto alla domanda del mercato. Anche il livello di preparazione e di consapevolezza riguardo a queste questioni è disomogeneo nei diversi paesi dell'UE.

Opportunità

La pandemia di COVID-19 ha accelerato l'iperconnettività¹⁶⁸. Abbiamo l'opportunità di imparare da questa esperienza in tempo reale per raggiungere in futuro un equilibrio tra interazioni fisiche e digitali in grado di soddisfare le aspettative dei cittadini. Durante la crisi della COVID-19 oltre un terzo della forza lavoro dell'UE ha adottato soluzioni temporanee per lavorare a distanza¹⁶⁹. La connettività è aumentata in tutte le zone¹⁷⁰ e l'aumento spettacolare del traffico Internet, stimato tra il 10 % e il 30 % a livello mondiale¹⁷¹, si è confermato anche dopo che i paesi hanno allentato le misure di confinamento. In base alle stime, la quantità totale di dati generati a livello mondiale aumenterà fino a raggiungere circa 175 miliardi di terabyte entro il 2025.

¹⁶² La Commissione ha istituito una centrale di coordinamento per le attrezzature mediche al fine di affrontare le carenze del mercato e facilitare la tempestiva disponibilità delle forniture durante la pandemia (https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/emergency-support-instrument/covid-19-clearing-house-medical-equipment_it).

¹⁶³ Duch-Brown, Martens e Mueller-Langer, 2017, The economics of ownership, access and trade in digital data, Documenti di lavoro JRC sull'economia digitale 2017-01, Centro comune di ricerca (<https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc104756.pdf>); Crémer, J., Y-A de Montjoye e H. Schweitzer, 2019, Competition policy for the digital era, Report for Commissioner Vestager, Commissione europea.

¹⁶⁴ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/future-work-work-future>.

¹⁶⁵ Malgrado sia già iniziata a livello mondiale la corsa alle tecnologie quantistiche, in Europa il livello degli investimenti è ancora inferiore a quello degli altri principali attori mondiali.

¹⁶⁶ https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/eg/eg_future-of-work_opinion_122018.pdf;

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/final-report-high-level-expert-group-impact-digital-transformation-eu-labour-markets>.

¹⁶⁷ Nai Fovino I. *et al.* (a cura di), 2020, Cybersecurity, our digital anchor. Relazione scientifica e strategica, Centro comune di ricerca (<https://ec.europa.eu/jrc/en/facts4eu/future/cybersecurity-our-digital-anchor>).

¹⁶⁸ La megatendenza "accelerazione dei cambiamenti tecnologici e dell'iperconnettività" (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/accelerating-technological-change-hyperconnectivity_en) ha subito un'accelerazione.

¹⁶⁹ https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20058en.pdf.

¹⁷⁰ Netflix ha raddoppiato gli abbonamenti a pagamento a livello mondiale, registrando un aumento (considerato temporaneo) di 15,7 milioni di abbonati nel mese di aprile 2020 (<https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/247652/1/MAY-2020--N%C2%BA4.pdf>).

¹⁷¹ <https://www.forbes.com/sites/markbeech/2020/03/25/covid-19-pushes-up-internet-use-70-streaming-more-than-12-first-figures-reveal/#4ba355cd3104>.

Le tecnologie digitali potrebbero contribuire alla realizzazione di ulteriori progressi nel campo delle cure sanitarie. L'IA e il calcolo ad alte prestazioni possono accelerare lo sviluppo di terapie, vaccini e diagnostica, prevedere la diffusione delle malattie e pianificare la distribuzione delle risorse mediche¹⁷². Tali innovazioni potrebbero essere utilizzate anche nell'ambito della medicina preventiva, per analizzare i rischi sanitari individuali. L'IA offre inoltre l'opportunità di rafforzare le nostre difese contro gli attacchi informatici, in particolare quelli rivolti a infrastrutture critiche come gli ospedali.

Le tecnologie digitali hanno reso possibile una certa continuità nella formazione e nell'istruzione durante la chiusura delle scuole imposta dalla crisi. Se utilizzate correttamente, le tecnologie digitali possono aumentare l'efficacia, l'efficienza e l'inclusività dei nostri sistemi di istruzione e di formazione. È fondamentale rafforzare le capacità digitali dei sistemi di istruzione e di formazione e colmare le lacune digitali in termini di attrezzature e connettività.

Affrontare le sfide associate all'attuazione della strategia dell'UE in materia di dati aprirà ampie opportunità per l'Europa. Fanno parte di tali opportunità la promozione del modello di protezione dei dati dell'UE, la possibilità di migliorare la disponibilità, il riutilizzo, l'interoperabilità e la governance dei dati nonché la capacità di evitare infrastrutture di dati inadeguate e di basarsi su strumenti adeguati, che consentano alle persone di esercitare i propri diritti.

L'autonomia strategica aperta è fondamentale per lo sviluppo dell'economia digitale europea. La connettività 5G in combinazione con l'Internet delle cose potrebbe incentivare la digitalizzazione dei servizi (ad esempio energia, trasporti, servizi bancari e sanità) e dei processi, ridurre i costi e aumentare l'efficienza. La creazione di un'infrastruttura cloud rappresenterebbe il primo passo per sfruttare al meglio i dati generati in Europa¹⁷³. Un sostegno legislativo e finanziario concertato per la creazione di un mercato unico dei dati, basato sulla realizzazione di spazi comuni europei di dati, garantirà un migliore accesso ai dati, con benefici per i cittadini e per la crescita dell'economia europea dei dati¹⁷⁴.

Le tecnologie digitali possono contribuire a rendere più verde l'economia. Possono infatti ottimizzare il funzionamento dei servizi pubblici, della mobilità e dei trasporti, dei prodotti, dei processi industriali, degli edifici e di altre risorse determinando risparmi energetici, una riduzione dell'inquinamento e un uso più efficiente delle risorse e rendendo possibile la transizione verso un'economia circolare. Le tecnologie digitali possono inoltre migliorare la gestione ambientale e la gestione dei rischi attraverso sistemi di allarme preventivo per i fenomeni meteorologici estremi sulla base, ad esempio, di dati di osservazione della Terra e delle tecnologie dei big data. Occorre tuttavia prestare attenzione al consumo energetico delle tecnologie dei dati e alla breve durata di vita dei dispositivi digitali, che fa dei rifiuti di

¹⁷² Ad esempio, il consorzio Exscalate 4COV, finanziato dall'UE, utilizza una delle piattaforme di calcolo ad alte prestazioni più potenti al mondo per vagliare l'impatto potenziale delle molecole note rispetto alla struttura genomica del coronavirus.

¹⁷³ [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Degree_of_dependence_on_cloud_computing_by_economic_activity_EU-28_2018_\(%25_of_enterprises_using_the_cloud\).png&oldid=415896](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Degree_of_dependence_on_cloud_computing_by_economic_activity_EU-28_2018_(%25_of_enterprises_using_the_cloud).png&oldid=415896).

¹⁷⁴ COM(2017) 9 final, Costruire un'economia dei dati europea.

apparecchiature elettriche ed elettroniche, comprese le materie prime critiche, la categoria di rifiuti in più rapida crescita¹⁷⁵. È in atto un passaggio fondamentale verso sistemi di dati decentrati, reso possibile dall'edge computing¹⁷⁶ e dal fog computing¹⁷⁷ associati all'introduzione e alla diffusione di tecnologie mobili di nuova generazione (ad esempio la 5G e la futura 6G) e di processori a bassa energia in grado di frenare il crescente consumo energetico delle tecnologie digitali mediante il trattamento dei dati più vicino agli utenti, attraverso applicazioni connesse all'Internet delle cose e la riduzione della latenza di rete.

La previsione strategica può incoraggiare un approccio antropocentrico alla concezione e all'utilizzo delle tecnologie digitali e accrescere l'efficacia di tali tecnologie nel promuovere la sostenibilità generale. Questo significa anche prevedere come potrebbero svilupparsi le tecnologie e come coglierne le opportunità di fondo e quelle che si presenteranno in futuro. Significa inoltre esaminare quali ripercussioni abbiano le tecnologie digitali in ogni contesto sociale e quali sfide comportino, ad esempio la gestione di un flusso crescente di informazioni e la sollecitazione dell'attenzione umana da parte dei dispositivi. La previsione strategica può contribuire a individuare le modalità secondo le quali l'UE può definire le regole e le norme digitali mondiali a vantaggio dei cittadini e delle imprese, rendendo nel contempo più verde l'economia. Per rispettare i diritti fondamentali e i valori dell'UE e creare il clima di fiducia necessario affinché i cittadini adottino le tecnologie di IA, è necessario un quadro orizzontale sull'IA. La previsione e l'anticipazione permettono di studiare in che modo le tecnologie digitali possano consentire efficacemente ai governi di fornire un accesso universale a servizi di base di qualità e in che modo far sì che istituzioni rendano pienamente conto del proprio operato. La previsione strategica può esplorare le modalità per realizzare infrastrutture digitali sicure (reti ad alta velocità, compresa la futura 6G, il cloud e i dati) per evitare un divario digitale tra le regioni e tra le persone.

Riquadro 3.4: STUDIO DI CASO - TIC verdi

Le ambizioni ecologiche e digitali dell'UE sono sempre complementari? Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) possono incentivare consumi non sostenibili ma, se inquadrare in una strategia corretta, possono contribuire notevolmente a ridurre il consumo energetico e a ottimizzare l'uso di risorse, prodotti e beni. Le tecnologie digitali potrebbero contribuire a ridurre fino a un massimo del 15 % le emissioni mondiali mediante soluzioni innovative in settori quali l'energia, l'industria manifatturiera, l'agricoltura e l'uso del suolo, l'edilizia, i servizi, i trasporti e la gestione del traffico¹⁷⁸. Ad esempio, per trasferire e memorizzare un gigabyte di dati su Internet occorrono da 3,1 a

¹⁷⁵ Ad esempio, gli abitanti dell'Europa settentrionale hanno prodotto la maggiore quantità di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (22,4 kg pro capite nel 2019); gli abitanti dell'Europa orientale ne hanno prodotti la metà. L'Europa ha registrato il tasso di riciclaggio più elevato nel 2019 (42 %), mentre l'Asia era al secondo posto (12 %). (<https://www.theguardian.com/environment/2020/jul/02/10bn-precious-metals-dumped-each-year-electronic-waste-un-toxic-e-waste-polluting>).

¹⁷⁶ Questa tecnologia avvicina il trattamento alla fonte dei dati, in quanto questi ultimi non devono essere inviati a un cloud remoto o a un altro sistema centralizzato. Eliminando la distanza e il tempo necessario per inviare i dati a fonti centralizzate, può migliorare la velocità e l'efficienza del trasporto dei dati come pure dei dispositivi e delle applicazioni utilizzati localmente.

¹⁷⁷ Si tratta di uno standard che definisce il funzionamento dell'edge computing e che facilita il funzionamento del calcolo, della memorizzazione e della messa in rete di servizi tra dispositivi finali e centri dati di cloud computing. Nei centri dati, il fog computing è spesso utilizzato come punto di partenza per l'edge computing.

¹⁷⁸ <https://exponentialroadmap.org/wp-content/uploads/2018/09/Exponential-Climate-Action-Roadmap-September-2018.pdf>.

7 kWh, mentre per farlo localmente sono sufficienti 0,000005 kWh¹⁷⁹. Ciò richiede la creazione di infrastrutture europee interoperabili per il cloud e l'edge computing in grado di ospitare soluzioni digitali su larga scala in Europa, garantendo nel contempo la sovranità tecnologica dell'UE.

Tuttavia, la digitalizzazione potrebbe incidere negativamente sull'ambiente, sul clima e sulla salute umana in quanto determina un aumento della produzione, dell'uso e dello smaltimento delle apparecchiature elettroniche e il ricorso a centri dati¹⁸⁰. Secondo le stime, ad esempio, il consumo energetico necessario per l'estrazione di bitcoin sarebbe responsabile dello 0,3 % del consumo energetico mondiale. Anche se sembra poco, un consumo di 68,11 TWh l'anno è superiore al consumo energetico annuo dell'Austria (64,60 TWh) e della Repubblica ceca (62,34 TWh)¹⁸¹.

L'efficienza dei materiali è un problema importante da affrontare. Ogni anno, nella montagna in continua crescita dei rifiuti elettronici vengono scaricati oro, platino e altri metalli preziosi per un valore di 10 miliardi di dollari. L'efficienza dei materiali delle tecnologie digitali potrebbe avere un impatto ambientale addirittura maggiore dell'efficienza energetica.

Il consumo energetico del settore informatico sta crescendo a un ritmo insostenibile. Le tecnologie senza fili più recenti consumano meno energia delle precedenti (ad esempio le antenne 5G dovrebbero consumare meno delle antenne 4G¹⁸²). Tuttavia, il fatto che le antenne 5G avranno reti più dense e l'aumentare del numero di dispositivi connessi tramite 5G (basti pensare alla guida connessa e autonoma)¹⁸³ potrebbero determinare una crescita complessiva del consumo energetico, per lo meno nei primi anni di diffusione. L'impronta mondiale stimata del settore tecnologico nel 2020 è paragonabile a quella del settore dell'aviazione¹⁸⁴.

Ciò evidenzia la crescente necessità di fare il possibile per rendere verdi le TIC. È pertanto necessario esaminare ulteriormente le modalità per ribaltare rapidamente la tendenza al crescente consumo di energia e di risorse materiali delle tecnologie e delle infrastrutture digitali europee, garantendo nel contempo che esse siano disponibili per le applicazioni necessarie all'azione per il clima, alla salute, alla sostenibilità e alla resilienza.

L'inverdimento delle TIC dovrebbe avvenire nel quadro dell'economia circolare, includendo la costruzione di ecosistemi materiali e digitali locali che rendano possibili la progettazione di prodotti e modelli di business innovativi.

4. L'AGENDA DELLA PREVISIONE STRATEGICA

4.1 Monitorare la resilienza

Sono necessari adeguati strumenti per il monitoraggio della resilienza, che sta diventando il nuovo punto di riferimento per la definizione delle politiche dell'UE. La

¹⁷⁹ <https://medium.com/stanford-magazine/carbon-and-the-cloud-d6f481b79dfe>.

¹⁸⁰ The EU Environmental Foresight System (FORENV) cycle: Emerging issues at the environment-social interface.

¹⁸¹ Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index (<https://www.cbeci.org>).

¹⁸² <https://www.ericsson.com/en/blog/2019/9/energy-consumption-5g-nr>; <https://hellofuture.orange.com/en/5g-energy-efficiency-by-design/>.

¹⁸³ AI Now Institute (https://ainowinstitute.org/AI_Now_2019_Report.pdf).

¹⁸⁴ I centri dati costituiranno il 45 % di tale impronta (rispetto al 33 % del 2010) e le infrastrutture di rete il 24 %. Cfr.: Belkhir e Elmeligi, 2018, AI and Climate Change: How they're connected, and what we can do about it (<https://medium.com/@AINowInstitute/ai-and-climate-change-how-theyre-connected-and-what-we-can-do-about-it-6aa8d0f5b32c>).

presente comunicazione suggerisce di utilizzare *quadri operativi della resilienza*, da creare congiuntamente attraverso discussioni esplorative con gli Stati membri e i principali soggetti interessati. In questa sede ne sono presentati i prototipi allo scopo di evidenziare, in vista di un'analisi più dettagliata, le vulnerabilità e le capacità di resilienza dell'UE e dei suoi Stati membri. Tali quadri operativi dovranno poi essere rielaborati sulla base dei filoni e dell'intelligenza collettiva esistenti. L'elenco degli indicatori dei quadri operativi sarà dinamico e sarà scelto mediante un processo partecipativo che coinvolgerà gli Stati membri e i principali soggetti interessati e che si basa su dati di qualità e comparabili tra gli Stati membri e nel tempo.

I quadri operativi della resilienza saranno complementari ad altri strumenti di monitoraggio, ai quali apporteranno valore aggiunto. Si baseranno sugli indicatori settoriali e sugli strumenti di monitoraggio esistenti, quali il quadro di valutazione della situazione sociale e la relazione di monitoraggio sui progressi verso la realizzazione degli OSS nel contesto dell'UE¹⁸⁵. Apporteranno un chiaro valore aggiunto grazie alle seguenti specificità: i) i quadri operativi saranno basati sulla previsione strategica e contribuiranno all'individuazione delle problematiche e delle sfide emergenti e alla formulazione di proposte relative a nuovi indicatori prospettici delle vulnerabilità o delle capacità di resilienza; ii) mentre gli strumenti esistenti mirano a valutare i progressi compiuti nell'UE e nei suoi Stati membri, ad esempio durante momenti di transizione o in specifiche politiche settoriali, i quadri operativi valuteranno la resilienza, vale a dire *la capacità* di compiere progressi e di conseguire gli obiettivi strategici; iii) mentre molti degli strumenti esistenti tendono ad avere portata settoriale o a essere incentrati su singoli temi o politiche, i quadri operativi si concentreranno su molteplici dimensioni della resilienza e sulle loro interconnessioni, fornendo un quadro olistico.

4.1.1 Prototipi di quadri operativi della resilienza

La presente comunicazione propone di sviluppare i prototipi di quadri operativi per le dimensioni sociale ed economica, geopolitica, ecologica e digitale della resilienza. A titolo di esempio, di seguito è presentata una serie preliminare, ancora da finalizzare, di indicatori di *vulnerabilità* e *capacità di resilienza* a livello dell'UE e degli Stati membri, elaborata sulla base di dati di pubblico dominio¹⁸⁶. **I prototipi illustrativi forniscono un esempio di come potrebbe presentarsi tale quadro operativo.** Per ciascuna variabile, una scala di tre colori indica la situazione relativa dei paesi nell'ultimo anno per il quale sono disponibili dati

¹⁸⁵ <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-02-20-202>.

¹⁸⁶ L'elenco completo degli indicatori, le relative definizioni e le fonti sono disponibili nei seguenti documenti tecnici elaborati dal Centro comune di ricerca (JRC) della Commissione e pubblicati il 9 settembre 2020: i) "Prototipo del quadro operativo per monitorare la dimensione sociale ed economica della resilienza", JRC121729; ii) "Prototipi dei quadri operativi per monitorare le dimensioni geopolitica, ecologica e digitale della resilienza", JRC121633.

rispetto ai valori aggregati dei dati disponibili dal 2007 in poi¹⁸⁷. I colori sono assegnati in base alla distanza dalla media aritmetica della distribuzione sottostante¹⁸⁸.

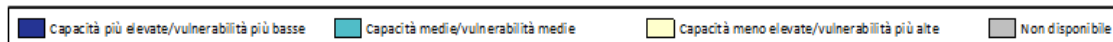
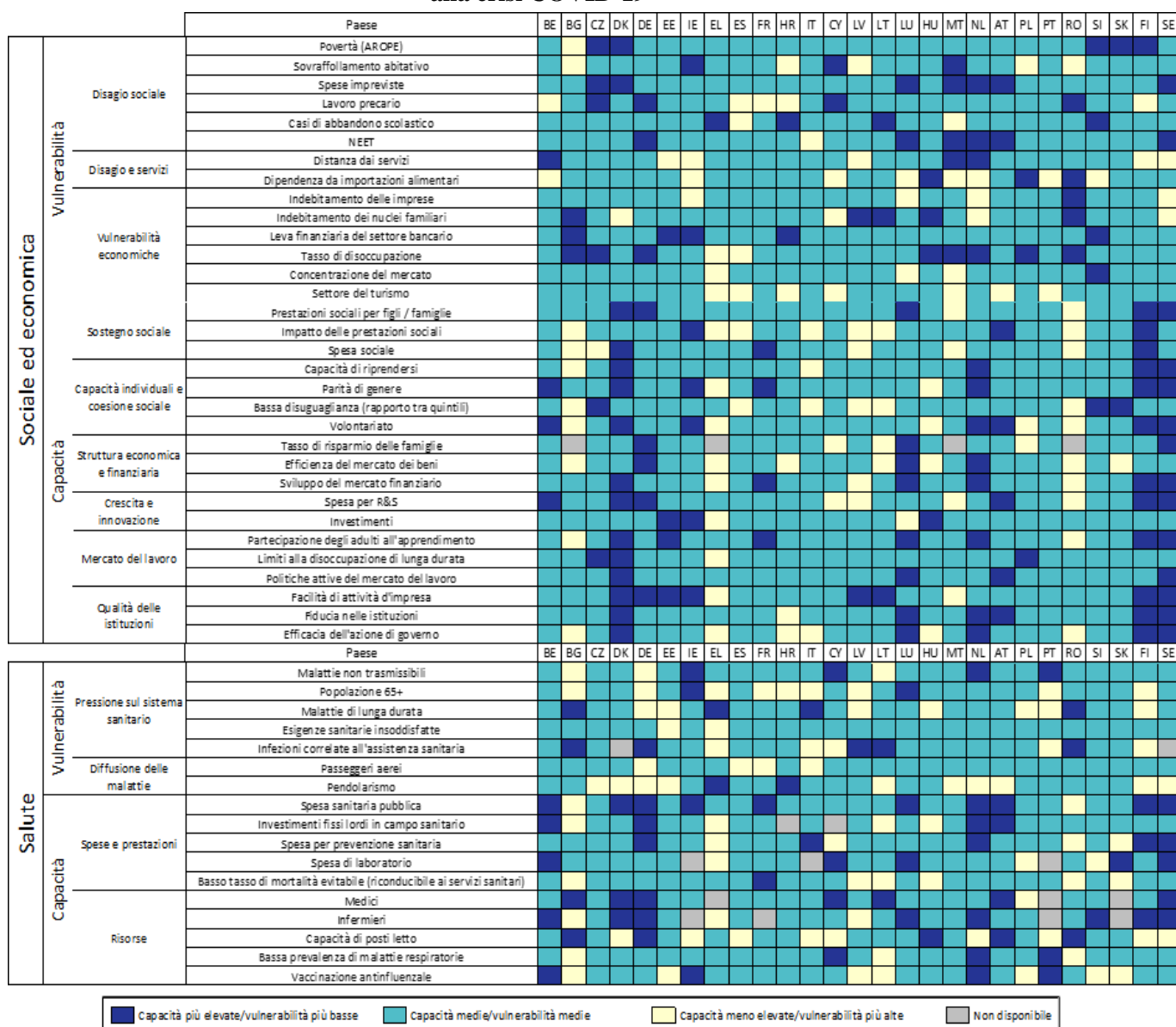
Il prototipo illustrativo del quadro operativo per la resilienza sociale ed economica esamina le questioni sociali, economiche e sanitarie connesse alla COVID-19. La figura 4.1¹⁸⁹ dà un'idea delle relative vulnerabilità e capacità di resilienza nonché delle dinamiche comuni nell'UE e nei suoi Stati membri. Ad esempio, in questo lavoro preliminare, l'invecchiamento demografico e l'aumento dei viaggi nel periodo precedente la crisi appaiono come vulnerabilità comuni.

¹⁸⁷ La disponibilità dei dati può variare da un paese all'altro e da un anno all'altro e i paesi con le serie di dati più lunghe hanno un peso maggiore nella distribuzione. Se non sono disponibili dati per una variabile all'inizio del periodo, la distribuzione 2007-2019 si riferisce automaticamente agli ultimi valori disponibili. Se le variabili sono disponibili per un anno soltanto, la prestazione relativa viene valutata solo per quell'anno.

¹⁸⁸ Per ciascun indicatore, la media e la deviazione standard sono calcolate per la distribuzione aggregata per i diversi paesi e nel corso degli anni. I colori giallo e blu indicano rispettivamente i paesi che, nell'ultimo anno per i quali sono disponibili dati, presentano almeno una deviazione standard peggiore o migliore della media. Il colore azzurro indica l'intervallo intermedio.

¹⁸⁹ Tra le fonti figurano Eurostat e la Commissione, integrate da variabili della piattaforma territoriale LUISA del JRC e inoltre dell'Istituto europeo per l'uguaglianza di genere, dell'indice di competitività globale del Forum economico mondiale, della Banca mondiale, dell'indagine europea sulla qualità della vita, di Eurobarometro e della ricerca (<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>).

Figura 4.1 – Prototipo del quadro operativo per la resilienza sociale ed economica connessa alla crisi COVID-19

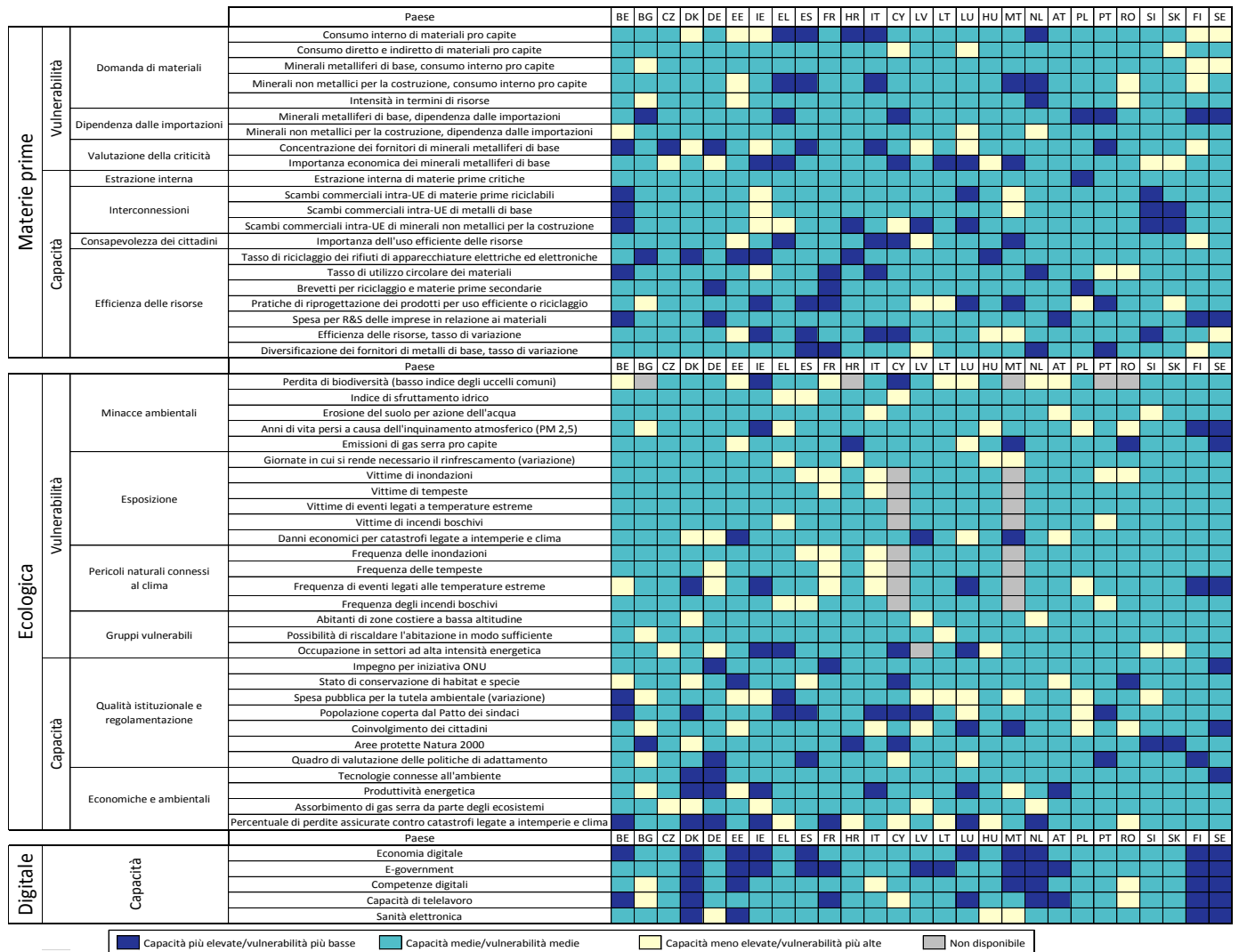


Il prototipo illustrativo del quadro operativo per la dimensione geopolitica della resilienza si concentra sulle materie prime. Un approvvigionamento sicuro di materie prime è un presupposto essenziale per un'economia resiliente. Il prototipo del quadro operativo presentato nel riquadro superiore della **figura 4.2**¹⁹⁰ è stato preparato per dare un'idea delle vulnerabilità e delle capacità degli Stati membri in relazione all'approvvigionamento di materie prime. In questa fase non è possibile rispecchiare nel prototipo la struttura economica dei singoli Stati membri, il che rappresenta una limitazione significativa. Tuttavia, a titolo di esempio, il quadro operativo indica per molti paesi un buon risultato, in termini relativi, per quanto riguarda la dipendenza dalle importazioni di metalli di base, ma meno buono in relazione alla dipendenza dalle importazioni di minerali non metallici per la costruzione¹⁹¹. Tra le capacità, la spesa per l'innovazione relativa ai materiali è un punto di forza in molti paesi.

¹⁹⁰ I punti di partenza sono il quadro di valutazione delle materie prime 2018 (https://ec.europa.eu/growth/content/raw-materials-scoreboard-2018_en) e la metodologia di valutazione della criticità (Blengini *et al.*, 2017, <https://doi.org/10.2760/73303>). Tra le fonti figurano la Commissione, la World Mining Database, la World Mineral Production database del British Geological Survey (banca dati sulla produzione mondiale di minerali del Servizio geologico britannico) e le statistiche storiche dell'US Geological Survey (Servizio geologico statunitense).

¹⁹¹ In termini assoluti, tuttavia, la dipendenza dalle importazioni di metalli di base è più elevata che per i minerali non metallici.

Figura 4.2 – Prototipi dei quadri operativi per le dimensioni geopolitica, ecologica e digitale della resilienza



Il prototipo illustrativo del quadro operativo per la dimensione ecologica della resilienza si concentra sui cambiamenti climatici e sull'ambiente. È presentato nel riquadro centrale della **figura 4.2**¹⁹². In questo esempio illustrativo, indicatori quali la percentuale di popolazione coperta dal Patto dei sindaci e le dimensioni delle aree protette Natura 2000 tracciano un quadro relativamente positivo per molti paesi. Al contrario, lo sfruttamento delle risorse idriche, la perdita di biodiversità, l'assorbimento dei gas a effetto serra da parte degli ecosistemi, la spesa pubblica per la tutela dell'ambiente e la frequenza di inondazioni, tempeste e incendi boschivi nonché il numero di vittime provocato da tali catastrofi evidenziano potenziali carenze.

¹⁹² Il punto di partenza è l'indice elaborato nell'ambito dell'iniziativa dell'UE denominata "Alleanza mondiale contro i cambiamenti climatici" (Miola *et al.*, 2015, <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/8ab613dc-8387-11e5-b8b7-01aa75ed71a1/language-en>), integrato da variabili supplementari che descrivono gli sforzi e i risultati degli Stati membri ai fini dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della mitigazione dei loro effetti. Tra le fonti dei dati figurano la Banca mondiale, la FAO, l'Agenzia europea dell'ambiente, la banca dati sulle emergenze del Centro di ricerca sull'epidemiologia delle catastrofi (EM-DAT), le raccolte di dati di vari istituti di ricerca, Eurobarometro ed Eurostat.

Un quadro operativo della resilienza digitale potrebbe essere ulteriormente sviluppato a partire dall'indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI). Il riquadro in fondo alla **figura 4.2** presenta una serie di indicatori DESI relativi alle capacità di resilienza digitale, come l'e-governance e le competenze digitali; sono integrati da altri indicatori la cui importanza è stata messa in evidenza dalla crisi della COVID-19, come il telelavoro e la sanità elettronica. In base a tali indicatori, molti paesi mostrano forti capacità nel campo dell'e-government e dell'economia digitale nel suo complesso, il che rispecchia una maggiore penetrazione e adozione delle nuove tecnologie. Al tempo stesso, le competenze digitali, le capacità di telelavoro e il ricorso alla sanità elettronica delineano un quadro più contrastato.

4.1.2 Attività future per il monitoraggio della resilienza

I prototipi dei quadri operativi sono presentati a titolo di esempio. In cooperazione con gli Stati membri e gli altri principali soggetti interessati, la Commissione svilupperà ulteriormente i quadri operativi della resilienza in una prospettiva rivolta al futuro. I quadri operativi saranno basati sulla previsione strategica, che può contribuire a individuare le sfide emergenti e a proporre nuovi indicatori prospettici per valutare le vulnerabilità e le capacità. Poiché la resilienza è una caratteristica che deve essere rafforzata nel tempo, questo lavoro sarà incentrato sul medio-lungo termine al fine di creare le condizioni ottimali per politiche basate sulla previsione strategica onde ridurre le vulnerabilità e rafforzare le capacità. Ciò terrà conto dell'impatto delle megatendenze e dei rischi previsti. Ad esempio, il quadro operativo per la resilienza sociale ed economica sarebbe ampliato al di là del contesto della COVID-19 in stretto collegamento con il quadro di valutazione della situazione sociale. Inoltre, per un quadro operativo geopolitico più completo, potrebbero essere prese in considerazione questioni più ampie quali il commercio, comprese le catene del valore, la sicurezza e altri aspetti della politica estera, come la cooperazione internazionale. Per quanto riguarda il quadro operativo della resilienza ecologica si potrebbero considerare anche questioni che vanno al di là dei cambiamenti climatici, quali la conservazione delle risorse naturali, l'impatto dell'inquinamento, la qualità delle acque e del suolo, il ruolo dei servizi ecosistemici o la redistribuzione dei posti di lavoro e l'innovazione indotta dalla transizione verde. Si farà di tutto per garantire la coerenza con gli attuali sistemi unionali di monitoraggio che vengono messi a punto nel contesto del Green Deal europeo. Un quadro operativo della resilienza digitale dovrebbe essere utilizzato per individuare le aree della tecnologia digitale in cui l'autonomia strategica dell'UE è a rischio e nelle quali dovrebbero essere indirizzati gli investimenti. Inoltre la previsione strategica potrebbe essere usata per adeguare l'elenco degli indicatori al fine di includervi, ad esempio, le competenze necessarie o le vulnerabilità legate all'uso diffuso di tecnologie future quali l'IA¹⁹³, il numero di posti di lavoro a rischio a seguito dell'aumento dell'automazione o i nuovi posti di lavoro che potrebbero essere creati con il conseguente passaggio ai servizi alla persona.

Potrebbero essere inoltre contemplati indicatori aggregati a livello dell'UE e un indice sintetico di resilienza. Le future discussioni con i principali soggetti interessati si baseranno

¹⁹³ Una fonte importante è l'iniziativa *AI Watch* (osservatorio sull'intelligenza artificiale) della Commissione (https://ec.europa.eu/knowledge4policy/ai-watch_en), che monitora la capacità industriale, tecnologica e di ricerca, l'adozione e lo sviluppo tecnico dell'intelligenza artificiale e il suo impatto sull'economia e sulla società.

sui quadri operativi della resilienza nonché sulle conoscenze e sugli indicatori esistenti e mireranno a sviluppare tali indicatori a livello dell'UE e a esplorare la fattibilità di un indice sintetico di resilienza; quest'ultimo risponderebbe a una logica simile a quella che sottende l'attività per predisporre il futuro *indice di andamento della transizione (Transition Performance Index)*¹⁹⁴. Tale attività esplorativa potrebbe fare seguito a un processo partecipativo. Un approccio a livello dell'UE, combinato con la panoramica fornita dall'indice, integrerebbe la visione più completa emersa dai quadri operativi della resilienza sottostanti.

Questo approccio di ampio respiro alla misurazione e al monitoraggio della resilienza dovrebbe confluire in un approccio integrato alla misurazione del benessere delle persone. La crisi della COVID-19 ha messo in discussione le nostre priorità e ha rilanciato il dibattito pubblico sull'importanza di molti aspetti della qualità e della sostenibilità della vita umana, quali l'istruzione, il reddito, l'occupazione e la salute¹⁹⁵. Dalla dichiarazione di Istanbul del 2007 sulla misurazione del progresso delle società e dal rapporto della commissione Stiglitz-Sen-Fitoussi, pubblicato nel 2009, la comunità internazionale ha espresso un forte consenso sulla necessità di andare al di là delle misurazioni economiche convenzionali come il prodotto interno lordo (PIL) per fare del benessere un obiettivo politico per le generazioni di oggi e di domani^{196,197}. Grazie all'iniziativa "Al di là del PIL" sono stati creati importanti quadri di misurazione internazionali¹⁹⁸ e vari paesi si sono adoperati per sviluppare sistemi simili, talvolta molto elaborati, comprendenti obiettivi, traguardi e metodi di misurazione nazionali. La Commissione appoggia tale cambiamento di paradigma e adotta un analogo approccio di vasta portata, riconoscendo la complessità dell'interazione tra i sistemi sociali, economici e ambientali che influenzano la resilienza e l'importanza di quest'ultima ai fini della misurazione del benessere e della sostenibilità¹⁹⁹.

4.2 Attività orizzontali di previsione per promuovere efficaci politiche dell'UE orientate alla transizione

La previsione strategica sarà usata per creare una prospettiva dinamica e orientata al futuro delle sinergie e dei compromessi tra i vari obiettivi politici e tra le varie politiche dell'UE, al fine di conseguire un approccio strategico coerente. Tale attività può fornire

¹⁹⁴ La Commissione sta valutando la possibilità di misurare la transizione verso la sostenibilità mediante un apposito quadro di valutazione. Sulla base delle relazioni annuali di monitoraggio di Eurostat, tale quadro di valutazione fornirebbe una panoramica comparabile a livello internazionale di tutte e quattro le dimensioni della sostenibilità (economica, ambientale, sociale e istituzionale) al fine di promuovere un ampio dibattito pubblico in tutta l'UE.

¹⁹⁵ Gadredy, J., Jany-Catrice, F., *et al.*, 2020, *Se libérer du PIB pour mesurer ce qui compte vraiment*, Le Monde.

¹⁹⁶ Cfr.: il primo rapporto Stiglitz-Sen-Fitoussi del 2009 (<https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8131721/8131772/Stiglitz-Sen-Fitoussi-Commission-report.pdf>); COM(2009) 433 definitivo, *Non solo PIL - Misurare il progresso in un mondo in cambiamento*; SWD(2013) 303 final, *Progress on 'GDP and beyond' actions*; e i due volumi del secondo rapporto Stiglitz-Fitoussi-Durand report del 2018 (<https://doi.org/10.1787/9789264307292-en> e <https://doi.org/10.1787/9789264307278-en>).

¹⁹⁷ La conferenza ad alto livello "Al di là del PIL" organizzata nel 2007 dalla Commissione, dal Parlamento europeo, dal Club di Roma, dall'OCSE e dal WWF si è concentrata sugli indicatori più appropriati per misurare i progressi compiuti e sul modo migliore di integrarli nel processo decisionale. Méda, D., 2020, *Promouvoir de nouveaux indicateurs de richesse: 'histoire d'une cause inaboutie'*, Fondation maison des sciences de l'homme, Collège d'études mondiales; e Durand, M. e Exton, C., 2019, *Adopting a Well-Being Approach in Central Government: Policy Mechanisms and Practical Tools*, capitolo 8 del *Global Happiness and Wellbeing Policy Report*, OCSE.

¹⁹⁸ Gli esempi principali sono il Better Life Index dell'OCSE e gli obiettivi di sviluppo sostenibile e l'Indice di sviluppo umano dell'ONU.

¹⁹⁹ De Smedt, M., Giovannini, E. e Radermacher, W.J., 2018, *Capitolo 9: Measuring sustainability*, in Stiglitz J.E., Fitoussi Jean-Paul, Durand Martine (a cura di), 2018, *For Good Measure: Advancing Research on Well-being Metrics Beyond GDP*, OECD Publishing, Parigi, pagg. 241-276, (<https://doi.org/10.1787/9789264307278-11-en>).

contributi pertinenti per i processi di sorveglianza e di governance, in particolare quelli multidisciplinari e periodici come il semestre europeo e il monitoraggio degli OSS. Favorendo una comprensione sistemica degli obiettivi strategici in tutti i settori, la previsione strategica può essere utilizzata per tratteggiare un'analisi dinamica delle sinergie e dei compromessi tra tali obiettivi, anche su orizzonti temporali diversi. La previsione strategica dovrebbe contribuire a sperimentare e a rafforzare la coerenza delle capacità di monitoraggio, previsione e modellizzazione della Commissione. Attualmente i diversi servizi della Commissione utilizzano indicatori e quadri di valutazione diversi per conseguire vari obiettivi strategici. La Commissione si affida inoltre a previsioni formulate da esperti e utilizza un'ampia gamma di modelli. Un riesame degli strumenti di monitoraggio esistenti, associato alla loro valutazione, potrebbe individuare dove e come se ne possa migliorare la coerenza.

La previsione strategica contribuirà a rafforzare la resilienza. La presente comunicazione è il punto di partenza per mostrare come l'impatto della COVID-19 sulle megatendenze in atto possa aiutare a delineare nuove soluzioni dinamiche capaci di far luce sull'evolversi della resilienza dell'Europa. I lavori su questo obiettivo rivolto al futuro proseguiranno. In tale contesto la Commissione propone di sviluppare una serie di **scenari di riferimento per la previsione** condivisi per disporre di un quadro di riferimento solido e orientato al futuro. Tali scenari contribuiranno a individuare i potenziali percorsi per la duplice transizione. Essi: i) costituiranno un quadro di riferimento per permettere ai leader di discutere visioni condivise o alternative di scenari futuri; ii) aiuteranno a garantire la coerenza tra le politiche; e iii) costituiranno un quadro prospettico comune per mettere alla prova le proposte politiche o per avviare valutazioni d'impatto *ex ante*. Tale esercizio potrà inoltre dare un contributo alla conferenza sul futuro dell'Europa.

4.3 Agenda tematica della previsione strategica

L'agenda della previsione strategica dell'UE affronterà temi trasversali in relazione ai quali la previsione strategica può approfondire la nostra comprensione delle dinamiche in atto nelle varie traiettorie delle politiche. Tra i temi a forte impatto individuati, la Commissione esaminerà:

- **un'autonomia strategica aperta**: per garantire in futuro la competitività e la leadership mondiale dell'Europa e rafforzarne la resilienza, la previsione strategica potrebbe contribuire a esplorare scenari per quanto riguarda un nuovo ordine mondiale e il posto che l'UE vi occuperebbe, nonché le capacità necessarie per soddisfare le sue ambizioni. Potrebbero rientrare in tale esame la definizione dei percorsi per realizzare la duplice transizione e del ritmo al quale la transizione può essere conseguita, la mappatura delle tecnologie, dei settori e dei prodotti critici emergenti e le opzioni per nuove alleanze industriali e per la diversificazione dei partner commerciali. In tale contesto la previsione potrebbe tra l'altro consentire all'UE di utilizzare come leva strategica l'individuazione delle tendenze emergenti, anche per quanto riguarda la normazione internazionale. Eventuali future attività su questo tema dovranno inoltre essere considerate alla luce

dell'imminente revisione della politica commerciale dell'UE, che individuerà il contributo di tale politica all'autonomia strategica aperta.

- **Il futuro dei posti di lavoro e le competenze per favorire e concretizzare la transizione verde:** Come riconosciuto nella nuova agenda per le competenze per l'Europa, la transizione verde richiede un cambiamento radicale e una redistribuzione dei posti di lavoro e delle competenze in un'ampia gamma di settori e di servizi pubblici. Manca tuttora una visione sistemica dei cambiamenti nel mercato del lavoro indotti dalla transizione verde. La previsione strategica potrebbe esplorare i mezzi per sviluppare tale visione sistemica, integrando inoltre gli insegnamenti che possono essere tratti dalle precedenti transizioni industriali. A tale visione saranno improntate le strategie di riqualificazione e accompagnamento di coloro che, a causa della transizione industriale, hanno perso il lavoro o devono imparare a lavorare in modo diverso dal passato. Ciò è importante anche per orientare le future priorità dell'UE in materia di istruzione, apprendimento permanente e percorsi di migrazione legale nonché per garantire una transizione giusta.
- **Approfondire il nesso tra la transizione digitale e quella verde:** la digitalizzazione della nostra società e la transizione verde stanno avvenendo contemporaneamente e sono strettamente correlate; tuttavia, le interazioni tra loro devono essere comprese e sfruttate meglio. La previsione strategica esaminerà in che modo le tecnologie emergenti possano trarre il massimo vantaggio da entrambe le transizioni, in che modo esse si relazionino tra loro e, ad esempio, in che modo si possa ridurre l'impatto ambientale della transizione digitale; esaminerà inoltre le competenze necessarie per sfruttare le tecnologie del futuro, le modalità secondo le quali l'IA può essere impiegata per trasformare la nostra economia digitale e facilitare la transizione verde nonché i relativi impatti sugli attori e sulle catene del valore europei. Analizzerà altresì in che modo gli investimenti in progetti strategici, anche nell'ambito della ripresa, possano giovare sia alla transizione verde che alla transizione digitale.